التوثيق الصحفي
والإذاعي والتليفزيوني

إعداد
د/ محمد علي أبو العلا قنديل
مدرس علاقات عامة
كلية الآداب – قسم الإعلام
جامعة كفر الشيخ

دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع
دار الجديد للنشر والتوزيع

٠٠١.٥

ق.م

قنديل ، محمد علي أبو العلا.
التوثيق الصحفي والإذاعي والتليفزيوني / محمد أبو العلا قنديل .
- ط١.- دسوق: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، دار الجديد للنشر والتوزيع.
١٨٠ ص ؛ ١٧.٥ × ٢٤.٥سم .
تدمك : ٤ - ٦٩٥ – ٣٠٨ – ٩٧٧ – ٩٧٨
وسائل الأعلام – الصحافة – توثيق
الإذاعة – توثيق.
أ. العنوان .

رقم الإيداع : ٩٣٧١ .
الطبعة الأولى : ٢٠٢٠.

الناشر : دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع
دسوق - شارع الشركات- ميدان المحطة – بجوار البنك الأهلي المركز
هاتف- فاكس : ٠٠٢٠٤٧٢٥٥٠٣٤١ محمول : ٠٠٢٠١٢٧٧٥٥٤٧٢٥-٠٠٢٠١٢٨٥٩٣٢٥٥٣
E-mail: elelm_aleman٢٠١٦@hotmail.com & elelm_aleman@yahoo.com
الناشر : دار الجديد للنشر والتوزيع
تجزءة عزوز عبد الله رقم ٧١ زرالدة الجزائر
هاتف : ٢٤٣٠٨٢٧٨ (٠) ٠٠٢٠١٣
محمول ٦٦١٦٢٣٧٩٧ (٠) ٠٠٢٠١٣ & ٧٧٢١٣٦٣٧٧ (٠) ٠٠٢٠١٣
E-mail: dar_eldjadid@hotmail.com

الفهرس

المقدمة

يطيب إلى أن أقدم الطبعة الثانية لكتاب التوثيق الإعلامي والنشر الإلكتروني (التوثيق الصحفي والإذاعي والتليفزيوني) بعد تنقيح هذه الطبعة وإضافة مفاهيم التوثيق الصحفى والإذاعى والتلفزيونى فى إطار الإهتمام بعلم التوثيق وأقدم هذه الطبعة لكل الباحثين والطلاب والمهتمين بالتوثيق الإعلامى والنشر الإلكترونى وذلك لتحقيق أقصى استفادة في هذا المجال ونظرًا لقلة الكتب المتخصصة فى علم التوثيق بشكل عام والتوثيق الإعلامى بشكل خاص وأن هذا العلم يرتبط مع غيره من العلوم الأخرى ولا يمكن الفصل بينهم كما يقدم هذا الكتاب رؤية واقعية للواقع العربى فى مجال التوثيق ويقدم رؤية تفاؤلية لبعض البوادر العربية فى هذا المجال المتعلق بالتوثيق الإعلامي.

وأخيرًا: أقدم هذا العمل عرفانًا بفضل أبى طيب الله ثراه واسكنه فسيح جناته، وأقدم شكري وتقديري لأساتذتي فى مجال الإعلام الذين تعملت منهم وعلى ايديهم الكثير فى مجال العلاقات العامة والإعلام.

الفصـــل الأول

التعريفات بالتوثيق الإعلامي

- علاقة التوثيق بالعلوم الأخرى.
- أنواع الوثائق.
- مراكز المعلومات.
- مراكز التوثيق وأنواعها.

الفصل الأول

التعريفات بالتوثيق الإعلامي

يشير د. أحمد بدر إلى أن مصطلح التوثيق جاء في الأصل من كلمة وثيقة وإذا كانت كلمة وثيقة استعملت أصلًا في معناها القانوني فقط أي كتابة الحقوق الشرعية وتحديدها في شكل قانوني، فإن كلمة وثيقة قد استخدمت مؤخراً للدلالة على شيء مادي يحتوي على المعلومات الثابتة التي تنشر في مكان وزمان معين ومن أجل الاستخدام في الممارسات الاجتماعية وأصبحت كلمة توثيق معنى وثائق مدخلة ببعضها في المحتوى الموضوعي.

ومن هنا نعني بالتوثيق جعل المستويات المتعلقة بالحقائق والبيانات لغرض استرجاعها وتقديمها، أي أن نشاطات التوثيق تتناول معالجة الوثائق من حيث بجمعها وتحليلها والاختيار منها بما يتلاءم مع متطلبات الباحثين والمستفيدين وتصنيفها وتكثيفها ثم جعل محتويات هذه الوثائق تناول أيديهم(١).

والتوثيق بالمعنى السابق يقصد به توصيل المعلومات لطالبيها وللباحثين وإذا لم تصل المعلومات للمستفيدين فسيبطل الغرض من التوثيق وهنا نصل إلى المصطلح الحديث والقريب من التوثيق وهو توفير المعلومات والإعلام عنها بالأساليب العلمية(٢).

والتوثيق *Documentation* **مصطلح علمي حديث دخل مفهومات علم المكتبات والمعلوماتية والعلوم المتعلقة بهما بعد دخول التقنية الحديثة وقد اشتق هذا**

---

(١) أحمد بدر، توفير المعلومات بأجهزة التوثيق بالوطن العربي، القاهرة، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ١٩٧٦، ص٥.

(٢) المرجع السابق نفسه.

المصطلح سواء في اللغة العربية أو في اللغة اللاتينيـــة مـــن كلمـــة وثيقـــة *Document* واتسع مجال التوثيق في النصف الثاني من القرن العشرين حتى حظي باهتمام العلماء والباحثين، فبدأت تتوافر له المقومات الأساسية للعلم من قواعـد – قوانين عامة– تحكم موضوعه مصادر جزء أساسيًا من مناهج تدرس علوم المكتبات والمعلومات.

ويعرف التوثيق من حيث هو حصيلة بأنه "مجموعة وثـائق تتضـمن مـواد مرجعية يتم تجميعها لأغراض محددة" ويعرف من حيث هو علم وممارسة بأنه كافة الإجراءات الفنية والمتخصصة التي تسهل عملية توفير وتنظيم واستخدام المعلومات بأوعيتها وأشكالها المختلفة" وتشمل عملية التوثيق بالنسبة للمعلومات البحث عـن المعلومات من مختلف المصادر والأصول ثم اختيـار المناسـب منهـا وفهرسـتها وتصنيفها وتحليلها واستخلاصها وعرضها وفق الأسر والنظم العلمية والفنية بغرض تهيئتها للاسترجاع عند الطلب سواء كان هذا الاسترجاع يـدويا أو آليـا بواسـطة الحاسب الآلي[١].

ولقد بدأ تاريخ التوثيق منذ تأسيس المكتب الدولي للمراجع في بروكسل عـام ١٨٩٢ على يدي المحامين البلجيكيين بول أوتلـين P. outlet وهـزي لافـونتيين *H.lafantaine* وشهد عام ١٩١٢م أول اسـتخدام للميكـروفيلم بهـدف تخـزين المعلومات بشكل مصغر وقوي الاتجاه نحو استخدام المعلومات المختزنة في المكتبات والإفادة منها في نهاية الحرب العالمية الأولى وفي أوائل الثلاثينيـات مـن القـرن العشرين تأسست بعض المنظمات المهتمة بالوثـائق وخاصـة "الاتحـاد الفرنسـي للمنظمات الوثائقية" وهو أول منظمة فرنسية للوثائق وفي الأربعينيات بدأت

١- http://maif٠٥٦٧.blogspot.com/٢٠١٠/١٢/blog-post-٢٩٣٣.html.

المحاولات الأولى لإدخال تقنيات الآلات ذات البطاقات المثقبة بهـدف العثـور على الوثيقة المطلوبة من خلال رموز ورؤوس موضوعات معيارية ورعـت ذلـك اليونسكو وفي مؤتمرها الدولي تحليل الوثائق العلمية، عـام ١٩٤٩ وحتـى عـام ١٩٥٧ عقد في لندن المؤتمر الدولي للتصنيف من أجل أبحـاث التوثيـق وتأسـس الاتحاد الدولي للتوثيق F.I.D ومع بداية الستينيات أمكن التفكير في ابتكار وسـائل جديدة يمكن بوساطتها التحكم في الفيض الهائل من المعلومات وتنظيمـه وتيسـير استعماله من جانب الباحثين، منشأ مجال جديد فـي علـم المكتبـات وهـو مجـال التوثيق[١].

مراكز التوثيق العلمي والإعلامي:

أنشأته المجموعة الممتدة إيمانًا منها بأهمية التوثيق والفهرسـة والتصـنيف للإنتاج العلمي ثم تزويده بكافة الإمكانيات التقنية ومركز متخصص للتوثيق الإعلامي وآخر للتوثيق الكامل لتوثيق وتحليل مضمون الدوريات العامة والبحوث والرسـائل والمؤتمرات والمخطوطات يدعمه مركز الفكر العربي بالإضافة تحويل الكتـب إلـى محتوى أوعية ورقية وفيلمية وإليكترونية[٢].

التوثيق وعلاقته بالعلوم المحاورة:

حظى علم التوثيق باهتمام المختصين في العلوم التقنية وشاع استخدامه فـي بعض المجالات الموضوعية كالقانون والدراسات التاريخية والأدبية والاجتماعية، كما كان له علاقة وثيقة بعلوم آخر، كالتربية وعلم النفس وعلم اللغة، والاتصال والإدارة وغيرها وهناك ثلاثة علوم مجاورة وثيقة الصلة بالتوثيق وهي علم المكتبات وعلـم المراجع وعلم المعلومات وإن جاز التعبير فإنها تشترك معه وتتشابه معه وهي:

١- المرجع السابق نفسه.

٢- www.almasolet.com/E/motaheda.group.

التوثيق وعلم المكتبات *Sci encolibrary* :

يعد التوثيق جزء لا يتجزأ من علم المكتبات وامتدادا طبيعيا للعمـــل المكتبـــي الذي أوجبته طبيعة البحث العلمي وتزايد المعلومات في العصر الحديث.

١. التوثيق وعلم المراجع *Bibliography* :

يعد التوثيق جزءًا أساسيًا منبثقًا من التنظيم المرجعي الذي يخدم حاجة العملاء ووظيفته توسيع تدفق المعلومات المدونة بين مجموعات أو مجموعة من المختصين ويتميز من التنظيم المرجعي بعمق التحليل الموضوعي وتقديم خدمات أخرى لا يقوم بها علم المراجع كالتخزين والاسترجاع والاستخلاص والترجمة وبث المعلومات.

٢. التوثيق وعلم المعلومات :

يعد التوثيق الأساس الذي انطلق منه في النصف الثاني من القـــرن العشـــرين علم المعلومات أو المعلوماتية بوصفه العلم الذي يدرس خواص المعلومات والبيانات وسلوكها وطرق ووسائل معالجتها والعوامل التي تحكـــم تـــدفقها وبثهـــا ووســـائل تجهيزها لتيسير الإفادة منها إلى أقصى حد ممكن وتجميعهـــا وحفظهـــا واختزانهـــا وتنظيمها واسترجاعها وبثها واستخدامها، بهذا لا يختلف مجال العمل في التوثيـــق كثيرا عن مجالات العمل في علم المعلومات في العصر الراهن، ومـــن ثـــم فالعلاقـــة بينهما وثيقة غير أن علم المعلومات المعاصرة هي أوسع في مدلولاته ومجالاته من التوثيق فهو يشتمل على مجالات التوثيق والوثائق والمكتبات والإعلام العلمي علـــى نحو صار علم المعلومات علما لا يمكن الاستغناء عنه سواء في المكتبـــات أم فـــي مراكز التوثيق[١].

(١) http://naif٠٥٦٧-blogspot.com.opt.

أنـواع الوثـائـق وأشكالـها:

يوجد العديد من الأنواع بالنسبة للوثائق وأشكالها على أنها تنقسم إلى أربعة أنواع رئيسية وهي كالتالي(٢):

يمكننا أن نحدد أنواع الوثائق وأشكالها على أنها:

١. الوثيقة الكتابية
٢. الوثيقة التصويرية
٣. الوثيقة التشكيلية
٤. الوثيقة السمعية أو المرئية وسوف نتناولهما بالشرح.

١. الوثيقة الكتابية:

لا شك في أن هذا النوع من الوثائق هو الذي يعتد به ويعتمد عليه لأنه يقوم على واقع ثابت لا يحتاج إلى دراسات مطولة أو اجتهادات أو خبرات خاصة قائمة على الترجيح أو التخمين ويقصد بالوثيقة الكتابية كل ما دون كمخطوط أو مطبوعة وتشمل في أنواعها وأشكالها:

- **الكتب ويقصد بها المؤلفات المرجعية عمومًا.**
- **الصحف والجرائد التي تهتم بملاحقة الأخبار المحلية أو الدولية ونشرها وفي نطاق ذلك تظهر المجلات على تعدد موضوعاتها واهتمامها.**

إذن الصحف والمجلات تعتبر من ضمن الوثائق المكتوبة التي يعتد بها لأنها تتناول وتغطي أشياء من الممكن الرجوع إليها وقت الحاجة كدليل إثبات مثلاً أو تأكيد شيء معين ويبدو ذلك جليا عندما تنشر الصحف خبر عن أي شخص أو حدث معين

---

(٢) التوثيق: المنهجيات والنظم في علم تحليل الوثائق، مجتمع المعلومات نقلا عن: http://www.barabein.net/Modules.php? Name= New and file- print and sid-١٠١٢-١٧, ٣/٢٠٠٧.

أو توثيق فترة زمنية معينة ينظر إلى الصحيفة أو المجلة في هذه الحالة كمصدر أو وثيقة كتابية يؤخذ بما كتب فيها.

المذكرات وهي ما يدونه المرء سواء كان سياسيًا أو اقتصاديًا أو اجتماعيًا أو عالميًا أو أدبيًا أو علمًا أو ما يدونه الفرد عن حياته الشخصية وعلاقته بالآخرين أو خواطره والأحداث التي مر بها وتعرض إليها أيضًا أو التجربة التي مر بها أو عاشها طوال حياته واقعها ومحاوراتهم.

ذكرياتهم وذلك مثل مذكرات د. بطرس غالي أربعة سنوات في بيت من الزجاج ومذكرات أ. خالد محيى الدين الآن أتكلم وهناك العديد من الشخصيات الهامة التي وثقت حياتها في كتاب أو مذكرات لأنها كانت تحتل مكانة هامة في المجتمع سواء المحلي أو الدولي.

التقارير وهي صورة من النتائج العلمية أو التحقيقات الإدارية أو المرض لواقع صحي وبعبارة أخرى كل ما يشتمل على صفة تقرير أو يشتم منه أنه تقرير لأن التقرير من الصعب جدا أن يعرف من جانب الشخص العادي إلا أنه يحتاج إلى فهم لأن التقرير يحتوي على تفضيلات تجاه موضوع معين من حيث ارتكاب شيء معين أو تطور حدث معين أو تبع نشأة أو جذور مشكلة دار حولها جدل واسع بين الأفراد.

٢. الوثيقة التصويرية:

هذا النوع من الوثائق في درجة تلي الوثيقة الكتابية والتي تعتبر في علم التوثيق وثيقة مساعدة بمعنى لا يعتد بها وحدها لأن الجوهر فيها موضع ترجيح وتشكيك ولا ينظر إليها إلا في حال استطاعت أن تنير جانبًا من البحث وهكذا تساعد على التحقيق والكشف وهي على الغالب رسم ما نقل بالزيت أو القلم أو بالفحم، أو نقش في الحجر، أو كفت في النحاس أو تنزيل بالخشب أو تكوين في الجص وربما

كانت هذه الوثيقة المساعدة صورة شمسية.

إذن الوثيقة التصويرية وسيلة مساعدة لإثبات شيء وهذا الشيء غير واضح المعالم لكنه يحتاج إلى تأكيداتها من جهات أخرى بجانب الوثيقة التصويرية أو تقدم الوثيقة التصويرية كدليل داعم أيضا لشيء أصلي.

٣. الوثيقة التشكيلية:

تعتبر الوثيقة التشكيلية كسابقتها في إطار الوثائق المساعدة وربما جاءت في منزلة الوثيقة التصويرية؛ لأنها مماثلة لها في كثير من المقومات وغالباً ما يكون لها قيمة كبيرة خصوصاً عندما تكون قد صيغت بين أحد المشاهير في العلوم التشكيلية، فالوثيقة التشكيلية في الغالب تشتمل على الآتي:

- الآثار المعمارية
- التماثيل
- المسكوكات من النقود والميداليات والأوسمة.

٤. الوثيقة السمعية أو المرئية:

وتدخل هذه الوثيقة أيضًا كنوع من أنواع الوثائق المساعدة وهي في الغالب تسجيلات صوتية أو إذاعية أو تسجيل اسطواني أو شريط سينمائي ناطق وأي شيء من الممكن أن يسمع أو يرى أو يمكن الأخذ بالمضمون الذي يحتويه ولذلك تعتبر الإذاعة والتليفزيون والسينما والمسرح من الأجهزة التي يمكن الاعتماد عليها والاعتماد على المواد التي ثبتها كوثائق وتعتبر في نفس الوقت وسائل مساعدة.

وعملية التوثيق التي تتم في إطار المؤسسات الإعلامية المختلفة المقروءة منها والمسموعة والمرئية إنما تعد من الخطوات الأساسية التي تضمن الحفاظ على أهم الوثائق التي يمكن الاستفادة منها في حقول حياتية متعددة ومن هنا تكمن أهم

التوثيق الإعلامي الذي نحن بصدده الآن وعلى هذا فإن التوثيق بمعناه العام هو خطوة مهمة في هذا الصدد في حين يلعب التوثيق الإعلامي دورًا بارزًا في هذا الإطار إذ أنه يحقق جانبين مهمين أولهما عملية التوثيق ذاتها بما تمثله من خطوات الحفاظ والصيانة والحماية في جانب، وثانيهما هو التوظيف لهذا المخطوط بكنوزه وتفصيلاته في عالم الاتصالات والتواصل في جانب آخر.

مفهوم التوثيق الإعلامي:

إذن التوثيق الإعلامي هو عملية حفظ دقيق وشامل تسعى إلى الحفاظ على النتاج الفكري والثقافي والإعلامي ومجمل النشاطات الإنسانية البشرية أو شرائح من الأفراد في أطر قضائية وظروف حياتية خاصة في وثائق تتعدد أشكالها ومضامينها.

وهو مجموع الإجراءات والخطوات الفنية والعلمية التي تستهدف توفير المعلومات وجمعها في أوعية تحدد مضامينها وحقولها المعرفية وذلك بالحصول عليها من مصادرها المعرفية المتنوعة ثم حفظها وتخزينها وتنظيمها وترتيبها وتصنيفها وفهرستها بغرض الإفادة منها عند الحاجة.

أهمية التوثيق:

١. يقول د. عبد الله أنيس الطباع في تعريفه للتوثيق أنه مجموعة من العمليات المترابطة والمتناسقة لتوصيل المعلومات والمعرفة إلى الطبقة التي تحتاج إلى المعرفة المتخصصة تسهيلا للبحث.
٢. التوثيق الإعلامي هو صلة بعملية للحصول على المعلومات وتخزينها وحفظها.

وفي هذا التعريف الثاني نلاحظ أنه أشار إلى أنه عملية Process وأن معنى كلمة عملية تحتوي على مجموعة من الخطوات والإجراءات التي يمكن أن تتخذ من أجل الحصول على المعلومات والبيانات اللازمة للأفراد سـواء أكـانوا بـاحثين أو مستفيدين من هذه المعلومات أي كلمة عملية بذل جهد وطاقة من أجل الحصول على شيء معـين يـراد الحصـول عليـه وتشـبيها لـذلك عبـارة عمليـة الاتصـال Communication process أي مجموعة من الخطوات اللازمة لإتمـام عمليـة الاتصال وهي المرسل والرسالة والوسيلة والمتلقي ورجـع الصـدى أي أن هنـاك مجموعة من الخطوات تم تنفيذها قبل إتمام عملية الاتصال وإجراؤها.

أساليب التوثيق:

بناء المجموعات ومصادر المعلومات وتنظيم المعلومات وتحليلهـا مـن أهـم أساليب التوثيق، أنه يتسم بخاصية مهمة هي خاصية العمق في تنـاول المعلومـات وتحليلها وشمولية تغطيتها من مصادرها المتعددة والمختلفـة، وهـذا يـؤدي إلـى شمولية الإفادة من تلك المعلومات بما يتعلق بالباحثين والمتخصصين والمهتمين[1].

أهداف ووظائف مراكز التوثيق

١. القدرة على تنظيم مركز التوثيق والإعلام.
٢. الإلمام بتقنيات تجميع المعلومات.
٣. الإلمام بتقنيات فهرسة الكتب والمراجع.
٤. القدرة على تسخير التكنولوجيا الحديثة للإعلام والتواصل في مجال التوثيق.
٥. استخدام الأفكار والمعلومات التي ترد توثيقها

(١) المرجع السابق.

٦. تقديم الخدمات التي تتعلق بهذة الأفكار والتي تسهل استخدامها
٧.شمولية الأفكار والمعلومات التي ترد توثيقها
٨.سرعة الاستخدام علي الرغم من كثافة الأفكار الصــغيرة والحديثــة وتزايــد تدفقها

تخصيص استخدام الأفكار والمعلومات الصغيرة والحديثة علي المتخصصين في مجال التوثيق في حين تختلف المكتبات باهتمامها بالأفكار كلها وعدم الاقتصار على المتخصصين فحسب من الباحثين أو المهتمين.

مصادر المعلومات وطرق الحصول عيها

أولًا: لمحة تاريخية عن تطور مصادر المعلومات:

تعددت مصادر المعلومات و الاتصال التي عرفها البشر عبر التاريخ تجلت في الشائعات والحفر على الأشجار والأعمدة المنصوبة في المعابد أو الميادين العامــة. وكان التجار الذين ينتقلون من مكان إلى مكان يحملون معهم الأخبــار، كمــا كــان المنادون يتجولون في عرض البلاد و طولها لنشر الأخبار وإعلان أوامر الحاكم ومنذ أن خلق الإنسان وهو لا يستغني عن المعلومات لاستخدامها في شتى مجالات حياته و نشاطاته. وقد اكتسب الإنسان المعلومات عن طريــق المشــاهدة و الاســتماع و التخيل والتفكير والأحلام و الوسائل الأخرى المساعدة على ذلك.

تعريف مصادر المعلومات(١)

ويلخص الدكتور سعد الهجرسي في كتابه (الإطار العام للمكتبات و المعلومات- أو نظرية الذاكرة الخارجية)[٣] المراحل التي مرت بها عملية تطور أوعية المعلومات في ثلاثة مراحل هي:

١. المرحلة قبل التقليدية:

و التي تمثلت في الحجارة و الطين والعظام و الجلود و البردي، وما أليها من المواد الطبيعية والحيوانية، التي استخدمت كما هي دون تغيير كبير في تكوينها.

٢. المرحلة التقليدية و شبه التقليدية:

و التي تمثلت في الورق الصيني و تطوراته الصناعية، قبل الصناعة و بعدها حتى الآن، و التي تمثلت في المخطوطات والكتب و الدوريات المطبوعة و براءات الاختراع و المعايير و المواصفات وما أليها.

٣. المرحلة غير التقليدية:

و التي تمثلت في المصغرات الضوئية على اختلافها، وفي المسجلات الصوتية بالأشرطة أو بالأقراص أو بغيرهما، وفي المخترعات الإلكترونية على شتى الوسائط.

طرق الحصول علي مصادر المعلومات:

تستطيع المكتبات ومراكز المعلومات وحتى الأشخاص –أحيانًا- من التعامل مع مصادر المعلومات الإلكترونية والحصول عليها عبر واحدة او أكثر من المنافذ التالية:

---

(١) للمزيد إرجع إلى د/ سعيد الهجرسي في كتابه الإطار العام للمكتبات والمعلومات أو نظرية الذاكرة الخارجة، وكذلك blog-post-htm.

الاتصال بقواعد البيانات عن طريق الاتصال المباشر (Online) ويعرف أيضًا بالاشتراك المباشر.

1. **شراء حق الإفادة من الخط المباشر (Online) من خلال أحد مراكز الخدمة على الخط.**
2. **الاشتراك من خلال الشبكات المحلية و الإقليمية والدولية.**
3. **الاشتراك من خلال وسطاء المعلومات أو تجار المعلومات (Information Brokers).**
4. **الاشتراك في شبكات تعاونية خاصة لتقاسم المصادر المعروفة بـ (Resource sharing network).**

الجوانب العلمية في التوثيق الفهرسة (أنواعها – قواعدها)

تعريف الفهرسة:

تعد الفهرسة أحدي العمليات المهمة التي تعني بوصف فني للمعلومات المراد تخزينها وهذا يعني أن الفهرسة تهدف في المقام الأول عملية أنشاء فهارس لتلك المواد مثل الوثائق التي تحتوي الكتب والأبحاث الكتب والأبحاث والنشرات والدوريات والتقارير والمواصفات القياسية والرسائل الجامعية والمخططات وحول هذا يؤكد أحد الباحثين علي أهمية الفهرسة في أطار الحفظ علي تلك المواد وتوثيقها:

أنواع الفهرسة:

أولًا الفهرسة الوصفية:

يهتم هذا النوع من الفهرسة بالصفات المادية للوثائق المختلفة كالكتب والدوريات وغيرها وتتصل هذه الصفات المادية لتلك الوثائق بالمعلومات التي تحدد هوية الوثائق وصفاتها بدقة مثل أسماء المؤلفين وعناوين الوصف المذكور.

ثانيًا: الفهرسة الموضوعية:

وتهتم هذه الفهرسة بمضامين الوثائق فيتم فهرسة الوثائق من خلال رصد رؤوس الموضوعات أو أرقام التصنيف بهدف حصر مجموعات الموضوعات متوافقة في مضامينها في مكان واحد مما يسهل الاستفادة منها عند الحاجة.

وقد اتبعت هذه الفهرسة في مراكز المعلومات وفي المكتبات ألكبري في العالم وقد وضعت قوائم لرؤوس موضوعات بوصفها فهارس أساسية في بعض الجامعات العربية.

قواعد الفهرسة:

أن الفهرسة في الأساس يحدد هويتها أية وثيقة بشكل دقيق وشامل وهو يشكل تتابع الفهرسة الموضوعية ومن ثم يسحب القائمة المرئية ويجسد نظام دقيق وشامل التي تحتو ي علي المصادر المراد الرجوع أليها ويحدد مفاتيح تلك المصادر وأدواتها ومن ثم الفهرسة يتضمن مداخل المؤلفين والناشرين أو المدققين أو المترجمين.

التصنيف:

يعني بالتصنيف اصطلاحا إيجاد مجموعات متشابهة من المواد المراد توثيقها مكتبيا أو إعلامياً ذلك بناء علي درجة التشابه بينها في حين يتم استبعاد ما اختلف في تلك المواد وترجع الكلمة لغويا إلي معني لاتيني قديم حسب كانت اللفظة مستعملة في روما القديمة لتدل علي الطبقة من الناس التي تنتمي إليه لفرد بحسب أهميته وثروته ومكانته الاجتماعية.

أنواع التصنيف:

١. التصنيف العشري الكامل.
٢. التصنيف التوسعي.
٣. تصنيف مكتبة الكونجرس الأمريكية.
٤. التصنيف الموضوعي.
٥. التصنيف التوضيحي.
٦. التصنيف الببليوغرافي.

ثالثًا: التكشيف:

مفهوم التكشف: هو واحدة من عمليات تمثل المعلومات لخلق مداخل محددة يتم وضعها في كشاف خاص، أو هو إعداد تقود للوصول إلي المعلومات من مصادرها والتكشف يسند على المداخل التفصيلية للوثيقة إلتي تحتوي علي المعلومات التي تقيد الباحث عند حاجته للرجوع إلي معلومات أو وثيقة ما إضافة إلي استناد التكشف علي الإشارة المعلوماتية التي ترتبط هذا المدخل ببغضها ببعض لتسهيل الرجوع إلى الوثيقة أو المعلومة عند الحاجة.

استخداماته:

١. الإلمام الكامل والشامل والدقيق بالمواد المراد تكشفها والاطلاع عليها وقرأتها قراءتها قراءة متفحصة دقيقة لتسهيل عملية تحليل معلوماتها وإخضاعها لعملية التكشف بوضع المداخل المناسبة لها.
٢. إخضاع محتويات كل مجموعة علي حدة للتحليل الدقيق ووضعها في أطار معايير تكشفها بشكل صحيح.

٣. تحديد هوية كل وحدة علي حدة داخل كل مجموعة ومن ثم وضع رؤوس في إطار معايير تكشفها بشكل صحيح .

٤. توضيح أماكن رؤوس الموضوعات بشكل واضح ومباشر حتى يسهل استخدامها والرجوع إليها عند الحاجة.

طرق حفظ واسترجاع المعلومات(١) :

أولاً: حفظ المعلومات ويتم بأحد أسلوبين:

أ. الأسلوب اليدوي: وذلك باستخدام الطرق الاعتيادية التقليدية المتبعة في المكتبات ومراكز التوثيق.

ب. الأسلوب الآلي: وذلك باستخدام المصغرات الفيلمية والحاسبات الإلكترونية.

وهناك وسائط متعددة لتخزين الوثائق والمعلومات أهمها: الورق، البطاقات المثقوبة، الأفلام، الميكروفيلم، الميكروفيش، الأقراص الممغنطة، الأقراص الليزرية.

رابعاً: استرجاع المعلومات:

ويُقصد بها عملية البحث عن وثيقة أو وثائق معينة بغية التحقق من موضوع معين ضمنها أو من نص من نصوصها، وتلبية احتياجات المستفيدين إلى هذه المعلومات.

أشكال استرجاع المعلومات:

هناك أشكال مختلفة لاسترجاع المعلومات أهمها:

١. استرجاع الجسم المادي للوثيقة نفسها بهدف مراجعتها لحل مشكلة ما.

٢. استرجاع البيانات الببليوغرافية عن الوثيقة، وما قد يرافقها من معلومات إضافية كالمستخلصات والمصطلحات.

---

(١) المرجع السابق.

٣. تقديم إجابات مباشرة عن استفسارات تتعلق بمعلومة معينة من الوثائق.

٤. استرجاع نصوص وثيقة أو وثائق معينة.

وقد ساعد استخدام الحاسبات الإلكترونية في المكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات على تطوير نظم خدمات استرجاع البيانات الببليوغرافية والوثائق والنصوص ونظم الإجابة عن أسئلة المستفيدين.

طرق استرجاع المعلومات:

هناك طريقتان لاسترجاع المعلومات:

١. الاسترجاع اليدوي أو التقليدي: وذلك بالرجوع إلى الكتب أو الدوريات أو الوثائق أو غيرها من أوعية المعلومات المحفوظة والبحث عن المعلومات بالطرق الاعتيادية.

٢. الاسترجاع الآلي: وذلك باستخدام التقنيات الحديثة كالحاسبات الإلكترونية في تخزين واسترجاع المعلومات، أو استخدام المصغرات الفيلمية المزودة بأجهزة استرجاع خاصة. وتؤمن هذه الطريقة الاسترجاع الدقيق والسريع للمعلومات المطلوبة.

بث المعلومات:

وهو من الخدمات الوثائقية الهامة الهادفة إلى التحكم بالكم الهائل من المعلومات والوثائق، وإتاحة الفرصة أمام الباحثين والعلماء للاطلاع والتعرف بصورة دورية منتظمة على أهم المستجدات من أبحاث ودراسات في مجالات تخصصاتهم المختلفة. وتقدم هذه الخدمة وفق سياسة استراتيجية ثابتة، تساعد على تحقيق أهداف مركز التوثيق، وهي تتم بصورة انتقائية، وتُعرف باسم «خدمة البث الانتقائي للمعلومات S.D.I»، وهي من أكثر أساليب الإعلام العلمي قوة وفعالية.

التقنيات الحديثة في مراكز المعلومات المصغرات الفيلمية واستخدامها:

التعريف المصغرات الفيلمية:

هي مساحة فيلمية ذات خصائص معينة تسجل عليها كمية من الوثائق تقرا وتطبع بواسطة أجهزة وطباعة معينة.

تعريفها لغة:

هي كلمة لاتينية (microfilms) وهي تعني الأشكال الصغيرة.

تعريفها اصطلاحاً:

هي كافة أشكال التسجيل، أو النسخ المصغر.

النشأة والتطور التاريخي:

في القرن التاسع عشر الميلادي قام (جون بنيامين) في انجلترا باختراع اله تصوير استخدم فيها الإمكانيات الفنية التي كانت متوفرة في ذلك الوقت التي أمكن من خلالها إنتاج أول مصفر فيلمي . في عام ١٨٣٩ كان إنتاج أول مصغر فيلمي. قام بتصغير وثيقة طولها ٢٠ بوصة إلى صورة مصغرة طولها ٣ مليمتر، بمعنى انه قام بتصغير الوثيقة ١٦٠ مرة. ١٨٧٠ تم تصوير ٢,٥ مليون إطار تصوير مصغر أثناء الحرب الفرنسية وبروسيا. نلاحظ أن الحروب كانت لها دور فعال في الاكتشافات أو لتطوير لمعظم أوعية المعلومات، في أثناء الحرب الفرنسية عام ١٨٧٠-١٨٧١، حيث قامت الإدارة الفرنسية بإنتاج مصغرات فيلمية الوثائق الهامة بغرض يسهل على الحمام والبالونات حملها إلى مواقع أخرى، كذلك استخدمت أثناء الحرب العالمية الأولى١٩٢٠. استخدمت تقنية المصغرات الفيلمية تجارياً في البنوك.١٩٣٨ بداية استخدامها في مجال المكتبات.

فوائد ومميزات استخدام المصغرات:

١. التغلب على مشكلة التخزين بتحميل الوثائق على أفلام مصغرة.
٢. توفير الحيز يؤدي إلى تخفيض في البناء والتجهيز.
٣. تحقيق الأمن والحماية للوثائق الأصلية.
٤. الحفاظ على سرية المعومات.
٥. توفير كبير في العمالة.
٦. تحسن أسلوب استرجاع المعلومات.
٧. سعة التخزين.
٨. إمكانية استخدام عدة أنواع من أجهزة القراءة.
٩. إمكانية إنتاج نسخ عديدة بتكاليف زهيدة.
١٠. إمكانية وضع علب الأفلام في نفس الرف إلي جانب النسخ المطبوعة.
١١. سهولة التداول والنقل.

شبكات المعلومات :

وكان نصيب شبكات المعلومات بوجه عام واحتمالات المشاركة في الوطن العربي بوجه خاص ثمانية عشر بحثًا؛أي حوالي ٤٤ % من بحوث الملتقى والبالغ عددها واحدًا وأربعين بحثًا، كما تعرّف الدراسة بهذا الملتقى والأهداف التي رسمت له، والتصور الذي قدمه معدو الأبحاث المشاركة للتصميم المفهومي لنظام الشبكة العربية للمعلومات، والتطور الخاص بتلك الشبكة، والآمال التي عقدت عليها.قام الباحث بتوصيف المعالجات؛ لتنشيط ذلك المشروع الطموح، وحدد أيضًا رؤيا وتصورا مستقبليًا لوضع آلية يمكن أن تأخذ الشبكة العربية للمعلومات مكانتها المناسبة ضمن الإطار العام لإستراتيجية مجتمع المعلومات العربي، في بيئة

إلكترونية توظف بها الطفرات التي حصلت في مجال تقنيات المعلومات والاتصالات في العقدين الأخيرين.إن الإشكاليات التي أثيرت منذ ما يزيد على ربع قرن ما زالت قائمة . وفي الوقت الذي توجد فيه حاليًا – بفضل التكنولوجيات الجديدة – إمكانات حقيقية للمشاركة الفعالة على المستويات الوطنية والإقليمية والعربية فإن تصميم مثل هذه الأنماط من الشبكات وبناءها وترويجها يتطلب استثمارات باهظة في تنمية البنية التحتية لصناعة الاتصالات والمعلومات.

وتشير إحدى الدراسات إلى أن أهم العوائق التي تواجه تنمية البنى الفوقية للمعلومات على الصعيد القومي هي:

١. بيروقراطية العمل.

٢. تعدد وتضارب التشريعات المنظمة للعمل.

٣. مركزية اتخاذ القرار في كافة القطاعات وعلى جميع المستويات الإدارية.

٤. صعوبة تداول البيانات والمعلومات من حيث البعد الزمني والمكاني.

أهداف الشبكة العربية للمعلومات:

حددت الأهداف بعيدة المدى المعلنة للشبكة العربية للمعلومات عند التخطيط لها في أواسط الثمانينات من القرن الماضي بما يلي:

١. تحسين تدفق المعلومات وتبادلها بين المستفيدين والمؤسسات في البلدان العربية كدعم ديناميكي لبرامجها الإنمائية ونشاطات حل المشاكل بحفز وتبني التعاون والتنسيق والتكامل في نظم وخدمات المعلومات في المنطقة.

٢. تقليص الازدواجية والهدر في هذا الميدان عالي الكلفة، والاستخدام الأمثل لموارد المعلومات في المنطقة، وزيادة الكفاءة والقدرات والفعالية والجودة في خدمة المعلومات للمستفيدين على كافة المستويات.

٣. رفع قدرات المعلومات القيمة لدى بلدان المنطقة في قطاعات الأولوية التي من بينها التنمية الاقتصادية، والتطور العلمي والتكنولوجي، والأمن الغذائي والتنمية الزراعية، وتحسين البيئة، وتطوير موارد الطاقة والموارد البشرية، وتطوير التجارة الداخلية والخارجية.

٤. العمل على انسجام التطورات في موارد ونظم المعلومات، والحوسبة والإعلامية، وقدرات الاتصالات السلكية واللاسلكية؛ لتحسين جمع ومعالجة وبث ونقل المعلومات بين المؤسسات في المنطقة في ظروف مثلى؛ لتحسين وصول المعلومات إلى المستفيد النهائي بشمول وكفاءة وبأسلوب صديق للمستفيد.

٥. تطوير النظم والركائز والأدلة الإرشادية لمعالجة المعلومات وبثها خاصة باستخدام اللغة العربية[١].

أنواع مراكز التوثيق:

حدّد الاتحاد الدولي للتوثيق خمسة أنواع من مراكز التوثيق وهي:

- ✓ مراكز التوثيق العامة.
- ✓ مراكز التوثيق شبه العامة.
- ✓ مراكز التوثيق الخاصة.
- ✓ مراكز التوثيق الداخلية.
- ✓ مراكز التوثيق المتخصصة.

غير أن الحاجة دعت إلى إنشاء مراكز أخرى غير الأنواع الخمسة المذكورة، وفيما يأتي أهم أنواع مراكز التوثيق الموجودة في كثير من بلدان العالم:

---

(١) http://anwercoo.blogspot.com/٢٠١١/٠٥/blog-post.html

مراكز التوثيق العامة: وهي المراكز التي تؤسسها الدولة، ويمكن لعامة الجمهور الاستفادة منها، ويقتصر مجالها عادة على فرع من فروع العلوم والمعارف كالهندسة أو الطب أو الزراعة وغيرها، وغالباً ما تكون مقتنياتها مقتصرة على المطبوعات من كتب ودوريات، وقد تكون مستقلة أو تابعة لمكتبات متخصصة.

١. مراكز التوثيق شبه العامة: وهي مراكز متخصصة بفرع معين من العلوم أو المعارف، وتكون تابعة لجمعيات علمية أو مهنية أو مؤسسات تجارية.
٢. مراكز التوثيق الخاصة: وتقدم هذه المراكز خدماتها للمؤسسة التابعة لها حصراً كالشركات الصناعية والتجارية والمصارف وشركات التأمين، وتشمل مقتنياتها كل ما يتعلق بأعمال المؤسسة ـ الأم.
٣. مراكز التوثيق الداخلية: وهي مراكز خاصة بإدارة المشروعات التي تخدمها.
٤. مراكز التوثيق المتخصصة: ويشمل هذا النوع مراكز التوثيق والمعلومات في المؤسسات التجارية أو المشروعات المتخصصة بأنواع معينة من المنتجات كالبلاستيك والمستحضرات الطبية ومنتجات البترول.
٥. مراكز التوثيق الوطنية: وتعد هذه المراكز المؤسسات الرسمية في الدولة، حيث تقوم الدولة بتأسيسها وتمويلها والإشراف عليها وإدارتها. وتهتم المراكز الوطنية عادة بتجميع وتنظيم وحفظ وبث الوثائق الوطنية وبعض الوثائق الدولية المتعلقة بالدولة ذاتها في جميع مجالات الحياة السياسية والاقتصادية والاجتماعية والعلمية وغيرها.
٦. مراكز التوثيق الإقليمية: تهدف هذه المراكز إلى توفير خدمات التوثيق والحفظ وتبادل المعلومات على المستوى الإقليمي في مختلف المجالات التي تهم هذا الإقليم.

٧. مراكز التوثيق الدولية: وهي عادة مراكز متخصصة، وتعمل في إطار محدد ودقيق من العلوم، وتعتمد على التمويل الدولي، وترتبط غالبيتها بمنظمات دولية كبيرة ومعروفة كاليونسكو أو منظمة الصحة العالمية وغيرها من المنظمات والهيئات ذات الطابع الدولي.

مجالات التوثيق:

وتُقسم إلى قسمين رئيسين، الأول: أعمال التوثيق، ويشمل كلَّ الإجراءات الفنية المتعلقة بالتزويد والتصنيف والفهرسة والحفظ وكلَّ الإجراءات الفنية الأخرى ذات العلاقة، سواء كان ذلك بالأساليب اليدوية أو الميكانيكية أو باستخدام أحدث التقنيات. والثاني: خدمات التوثيق، وتشمل هذه الخدمات كلاً من التكشيف والاستخلاص، الترجمة العلمية، النشر والإعلام، النسخ والتصوير (بما فيه التصوير المصغر على الميكروفيلم أو الميكروفيش)، الإرشاد المرجعي. وتمثل جميع الأعمال والخدمات المذكورة أعلاه سلسلة متصلة من العمليات تدعى السلسلة الوثائقية، وهذه السلسلة تشكل نسقاً كلياً يشبه السلسلة الدائرية.

وأهم عمليات هذه السلسلة الوثائقية:

أولاً: التزويد أو التجميع (تنمية المعلومات): وتهتم باختيار مصادر المعلومات الملائمة لأهدافها واحتياجات المستفيدين منها.

ثانياً: التنظيم أو معالجة المعلومات الوثائقية: ويقصد بها إدخال المعلومات أو الوثائق في نظام يمكّن من الوصول إلى محتوياتها بصورة مقننة وبسرعة قصوى توفيراً للوقت والجهد. وتشتمل عمليات تنظيم المعلومات أو معالجتها على عمليات الفهرسة والتصنيف والتكشيف والاستخلاص وإعداد المرجعيات والتحليل الموضوعي للوثائق.

ثالثاً: تخزين المعلومات: ويتم بأحد أسلوبين:

أ. الأسلوب اليدوي: وذلك باستخدام الطرق الاعتيادية التقليدية المتبعة في المكتبات ومراكز التوثيق.

ب. الأسلوب الآلي: وذلك باستخدام المصغرات الفيلمية والحاسبات الإلكترونية.

وهناك وسائط متعددة لتخزين الوثائق والمعلومات أهمها: الورق، البطاقات المثقوبة، الأفلام، الميكروفيلم، الميكروفيش، الأقراص الممغنطة، الأقراص الليزرية.

رابعاً: استرجاع المعلومات: ويُقصد بها عملية البحث عن وثيقة أو وثائق معينة بغية التحقق من موضوع معين ضمنها أو من نص من نصوصها، وتلبية احتياجات المستفيدين إلى هذه المعلومات.

استرجاع المعلومات:

هناك أشكال مختلفة لاسترجاع المعلومات أهمها:

١. استرجاع الجسم المادي للوثيقة نفسها بهدف مراجعتها لحل مشكلة ما.
٢. استرجاع البيانات الببليوغرافية عن الوثيقة، وما قد يرافقها من معلومات إضافية كالمستخلصات والمصطلحات.
٣. تقديم إجابات مباشرة عن استفسارات تتعلق بمعلومة معينة من الوثائق.
٤. استرجاع نصوص وثيقة أو وثائق معينة.

وقد ساعد استخدام الحاسبات الإلكترونية في المكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات على تطوير نظم خدمات استرجاع البيانات الببليوغرافية والوثائق والنصوص ونظم الإجابة عن أسئلة المستفيدين.

طرق استرجاع المعلومات

هناك طريقتان لاسترجاع المعلومات:

١. الاسترجاع اليدوي أو التقليدي: **وذلك بالرجوع إلى الكتب أو الدوريات أو الوثائق أو غيرها من أوعية المعلومات المحفوظة والبحث عن المعلومات بالطرق الاعتيادية.**

٢. الاسترجاع الآلي: **وذلك باستخدام التقنيات الحديثة كالحاسبات الإلكترونية في تخزين واسترجاع المعلومات، أو استخدام المصغرات الفيلمية المزودة بأجهزة استرجاع خاصة. وتؤمن هذه الطريقة الاسترجاع الدقيق والسريع للمعلومات المطلوبة.**

بث المعلومات:

وهو من الخدمات الوثائقية الهامة الهادفة إلى التحكم بالكم الهائل من المعلومات والوثائق، وإتاحة الفرصة أمام الباحثين والعلماء للاطلاع والتعرف بصورة دورية منتظمة على أهم المستجدات من أبحاث ودراسات في مجالات تخصصاتهم المختلفة. وتقدم هذه الخدمة وفق سياسة استراتيجية ثابتة، تساعد على تحقيق أهداف مركز التوثيق، وهي تتم بصورة انتقائية، وتُعرف باسم "خدمة البث الانتقائي للمعلومات S.D.I"، وهي من أكثر أساليب الإعلام العلمي قوة وفعالية.

وأدى تطور وسائل الاتصالات السلكية واللاسلكية والاتصالات الفضائية إلى إحداث نقلة نوعية في تطور نقل وبث المعلومات، إذ تستخدم الآن في هذه العملية، إلى جانب الوسائل البريدية والأشكال الورقية التقليدية، خدمات البث بالاتصال المباشر عن طريق الحواسب الإلكترونية، والبث بنظام التلفزيون ــ الكيبل، وبوساطة الفيديوتكس، والتليتكس والفاكس، وغيرها من التقنيات الحديثة[١].

(١) http://naif٠٥٦٧.blogspot.com/٢٠١٠/١٢/blog-post_٢٩٣٣.html.

الفصـــل الثـاني

تطور ثورة الاتصال – نظرة تاريخيـة:

أولاً: التعريف بالمعلومات وخصائصها.

ثانياً: مجتمع المعلومات.

ثالثاً: نشأة مجتمع المعلومات وتطوره.

الفصل الثاني
تطور ثورة الاتصال – نظرة تاريخية:

يتفق العلماء على أنه لكي نفهم مصطلح المعلومات، لابد من أن نفرق في البداية بينه وبين مصطلحين يختلطان به وهما البيانات Data والمعارف Knowledge.

الفرق بين البيانات والمعلومات:

يشير د/ نبيل علي أن البيانات هي المادة الأولية، وهي المعطيات الأولى (البكر) أن جاز التعبير التي نستخلص منها المعلومات والبيانات هي بنود البطاقة الشخصية ومادة استيفاء النماذج وقراءة أجهزة القياس، والإرشادات التي تنبعث من أجهزة الإرسال وتلتقطها أجهزة الاستقبال، البيانات هي كل ما ندركه مباشرة بحواسنا، هي حركة العين، وإيماءات الرأس، وتغير ملامح الوجه وإشارات اليد، وهذا بالطبع على سبيل المثال لا الحصر[1].

والبيانات هي مجموعة الأرقام أو الحروف أو الرموز أو الكلمات القابلة للمعالجة بواسطة الحاسب الآلي بعبارة أخرى البيانات هي المادة الخام التي تستقي منها المعلومات.

وتعرف أيضاً على أنها الحقائق أو المشاهدات أو القياسات التي قد تكون على صورة أرقام أو حروف أو رموز أو أي أشكال خاصة وتصف فكرة أو موضوع أو حدث أو هدف أو أية حقائق أخرى كمواد خام غير مرتبة أو مقومة أو مفسرة أو غير معدة للاستخدام إذا ما قومت وفسرت ونظمت ورتبت وعولجت وتم تشغيلها أو

---

(١) نبيل علي/ العرب وعصر المعلومات، سلسلة عالم المعرفة، العدد ١٤٨ (الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، ١٩٩٤)، ص٤٧.

تناولها أو معالجتها أصبح لها مضمون ذا معنى يؤثر في الاتجاه ورد الفعل والسلوك أنها في هذه الحالة تصبح معلومات[١].

أما عن المعلومات فهي ناتج معالجة البيانات تحليلاً أو تركيباً، لاستخلاص ما تتضمنه هذه البيانات أو تشير إليه، من مؤشرات وعلاقات وتعالقات ومقارنات وكليات وموازنات ومعدلات وغيرها وذلك من خلال تطبيق العمليات الحسابية والطرق الإحصائية والرياضية والمنطقية أو من خلال إقامة النماذج وما شابه ذلك.

ثم يستخلص د/ نبيل علي إلى أن البيانات هي ركيزة المعلومات الأساسية التي ترتكز عليها المعلومات وهي المتغير المستقل الذي لا يستحدث والمعلومات هي المتغير التابع، وفي توصيف آخر تعرف المعلومات بأنها تلك التي تؤدي إلى تغير سلوك وفكر الأفراد واتخاذ القرارات[٢].

والمعلومات *Information* من المصطلحات التي تكاد تفقد وزنها الدلالي من كثرة الاستعمال وهي من الكلمات المراوغة صعبة المراس حيث أن جميع التعريفات التي ذكرت في المعلومات تعبر عن آراء ووجهات نظر أصحابها، وهذه التعريفات قد تكون مقبولة عند بعض التخصصات ومرفوضة عند البعض الآخر، وتم تقدير تعريفات المعلومات حتى الآن بـ ٤٠٠ تعريف وسوف نحاول توضيح مجموعة من هذه التعريفات كما يلي[٣]:

---

(١) http://www.alyaser.net/vb/shouthread.php?t=١٠٢٠٧.

(٢) نبيل علي/ العرب وعصر المعلومات، المرجع السابق، ص ٤٧.

(٣) http://www.alyasear.net.apt.

أولاً: التعريف بالمعلومات وخصائصها.

المعلومات لغوياً:

المعلومات من حيث مدلولها اللغوي مشتقة من المادة اللغوية (علم) وهي مادة غنية بالكثير من المعاني كالعلم والإحاطة ببواطن الأمور والوعي، والإدراك، واليقين، والإرشاد والإعلام والشهرة والتميز والتيسير وتحديد المعالم، والمعرفة، والتعليم والتعلم والدراية، إلى آخر هذه المعاني المتصلة بوظائف الفعل *Information* **وهي المقابل الإنجليزي لكلمة معلومات، وهذه الكلمة الإنجليزية المشتقة من** *Informatio* **التي كانت تعني فالأصل عملية الاتصال أو إن جاز التعبير ما يتم إيصاله أو تلقيه[١].**

١. **المعلومات اصطلاحاً:**

والمصطلح هو ما اصطلح عليه القوم وغالباً تتمثل التعريفات الاصطلاحية فيما ورد في معاجم وموسوعات التخصص وفيما يلي بعض تعريفات المعلومات كما وردت في بعض المعاجم والموسوعات تعريف المعلومات وفقاً للمعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات.

أ. **البيانات هي التي تمت معالجتها لتحقيق هدف معين أو لاستعمال محدد، لأغراض اتخاذ القرار أن البيانات التي أصبح لها قيمة بعد تحليلها أو تفسيرها أو تجميعها في شكل ذي معنى والتي يمكن تداولها وتسجيلها ونشرها وتوزيعها في صورة رسمية أو غير رسمية وفي أي شكل.**

ب. **المقومات الجوهرية في أي نظام للتحكم[٢].**

ج. **المفهوم المتصل بالبيانات نتيجة لتجميعها وتناولها.**

---

(١) حشمت قاسم/ مدخل لدراسة المكتبات، وعلم المعلومات، القاهرة، دار غريب، ١٩٩٠.

(٢) أحمد محمد الشامي – سيد حسب الله/ المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات، الرياض، دار المريخ ب.ت.

د. بيانات مجهزة ومقيمة خاصة إذا تم استيفاؤها من مجموعة من الوثـــائق أو الأشكال.

تعريف المعلومـــات وفقاً لقاموس البنهاوي الموسوعي[١]:

أ. الحقائق الموصلة.

ب. رسالة تستخدم لتمثيل حقيقة أو مفهوم استخدام وحدة وسط بيانات ومعناه.

ج. عملية توصيل حقائق أو مفاهيم من أجل زيادة المعرفة.

تعريف د/ حشمت قاسم للمعلومات:

هو ذلك الشيء الذي يغير من الحالة المعرفية للمتلقي (القارئ أو المشاهد أو المستمع أياً كانت الحاسة التي يتم بها التلقي في موضوع ما[٢].

يشير د/ حشمت قاسم إن نظام المعلومات بتنفيذ مجموعة كبيرة ومتنوعة من الأنشطة والمهام وهي:

- ✓ تجميع المعلومات.
- ✓ تنظيم المعلومات واختزانها.
- ✓ إنتاج المعلومات.
- ✓ بث المعلومات.
- ✓ استرجاع المعلومات والإفادة.

ويقصد د/حشمت قاسم بذلك نظام المعلومات حيث اعتبرت المعلومات أن لهـــا نظام system وأن كلمة نظام من الكلمات المستنزفة التي تكاد تنقد

---

(١) شعبان خليفة/ قاموس البنهاوي الموسوعي في مصطلحات المكتبات والمعلومات، ١٩٩٠.

(٢) حشمت قاسم/ مدخل لدراسة المكتبات وعلم المعلومات، القاهرة، دار غريب، ١٩٩٠، ص٩٠.

قدرتها الدلالية نتيجة لكثافة استعمالها في الكثير من المجالات والسياقات(١).

تعريف د/ شوقي سالم للمعلومات:

المعلومات هي البيانات المصوغة بطريقة هادفة لتكون أساساً لاتخاذ القرار(٢).

تعريفات أخــرى للمعــلومات:

المعلومات هي جملة البيانات والدلالات والمعارف والمضــامين التــي تتصــل بالشيء أو الموضوع، وتساعد المتهمين بالتعرف عليه والعلم به، فالمعلومــات إذن توضح مفهوم الشيء وتعطيه قدرة وتوضح سماته.

المعلومات هي الحقائق القابلة للتعميم والتي ينتهي إليها البحث العلمــي بعــد مراحل من التنقيب والاستقصاء والتجارب المبنية على المنهج العلمي(٣).

وفي هذا السياق يجدر بنا أن نتناول مفهوم المعرفة.

المعرفة *knowledge* : وهي حالة الفهم والإدراك وهي أبعد من مجرد الإحاطة وهي تمثل مقدرة فكرية للتقدير الاستقرائي الأبعد مــن الحقــائق والوصــول إلــى خلاصات أصلية وينبغي أن تستنتج المعرفة وليس مجرد أن تحس أو يشعر بها لأن ما نعرفه أو نفكر فيه هو المعلومات(٤).

والمعرفة: هي الوعي وفهم الحقائق واكتساب المعلومة عن طريق التجربــة أو من خلال تأمل النفس والمعرفة مرتبطة بالبديهة واكتشاف المجهول وتطوير الذات.

والمعرفة: هي أساساً مجموعة المعــاني والمعتقــدات والأحكــام والمفــاهيم والتصورات الفكرية التي تتكون لدى الإنسان نتيجة لمحاولات متكررة لفهم الظواهر

(١) حشمت قاسم، المرجع السابق، ص ٩٤ – ٩٥.
(٢) شوقي سالم/ نظم المعلومات والحاسب الآلي، الإسكندرية، مركز الإسكندرية للوثائق الثقافية والمكتبات، ٢٠٠١.
(٣) http://wwwk.ful.gov.sa/idarat/Kful.Journal.
(٤) http://arwikupedia.org.

والأشياء المحيطة به تمثل حصيلة أو رصيد خبرة ومعلومات ودراسة طويلة يملكها شخص ما في وقت معين(١).

المعرفة: هي حصيلة الامتزاج الخفي بين المعلومة والخبرة والمدركات الحسية والقدرة على الحكم نتلقى المعلومات ونخرجها بما تدركه حواسنا، المعلومات وسيط لاكتساب المعرفة ضمن وسائل عديدة كالحدس والتخمين والممارسة الفعلية(٢).

إذن نستخلص مما سبق أن هناك فرق شاسع بين البيانات والمعلومات:

- ✓ **البيانات هي المادة الخام للمعلومات (مدخلات النظام).**
- ✓ **المعلومات هي ناتج تشغيل البيانات (مخرجات النظام).**

ولم يعد هناك شك في أن المعلومات أصبحت في عصرنا الحالي مورداً جديداً ورئيسياً لأي منظمة بغض النظر عن طبيعة نشاطها أو حجمها أو مكانها، فالمعلومات هي في الواقع إما موارد بشرية أو موارد مادية.

ولقد أصبحت المعلومات بالنسبة لمنظمات الأعمال المعاصرة والناجمة بمثابة القاعدة الرأسمالية التي تعتمد عليها لممارسة أعمالها في ظل بيئة الأعمال المتغيرة والمعقدة والتي تحيط بالمنظمة حالياً ومستقبلاً.

ولقد أكد *Fairholm* **في السنوات المبكرة لعصر المعلومات في عالم الأعمال أهمية المعلومات للمنظمة وذلك عندما أشار إلى أن تدفق المعلومات هو السبيل للحياة والبقاء والاستمرار بالنسبة للمنظمات، شأنها في ذلك شأن تدفق الدم في جسم الإنسان كضرورة للحياة.**

---

(١) http://www.kfinl.gov.sa/idarat/kful-journal.

(٢) ديبونز، أنتوني أسترهورن/ ترجمة، أحمد أنور بدر، ومحمد فتحي، القاهرة، دار قباء تعريفات تخص مصطلح المعلومات نقلاً عن http.//wwwkful.gov

وحدد ***Burch*** **وزملائه عشرة خصائص أساسية للمعلومات هي:**

١. **التوقيت *Timely*: أي أن يتلقى المستخدم المعلومات خلال توقيت معين يحتاجها فيه ومعنى هذا عدم وصول المعلومات لمتخذ القرارات بعد الحاجة لها بفترة طويلة لاحتمالات تقادمها.**

٢. **الدقة *Precision*: الدقة في إجراءات القياس المستخدمة في إعداد المعلومات وتشغيلها وتجهيزها وتلخيصها وعرضها.**

٣. **الصحة والخلو من الخطأ *Accuracy*: أي درجة خلو المعلومات من الأخطاء سواء كانت لغوية أو رقمية.**

٤. **إمكانية التعبير الكمي *quantifiable*: أي إمكانية التعبير عن المعلومات بالأرقام والنماذج الكمية إذا لزم الأمر.**

٥. **إمكانية التحقق *Verifiable*: أي درجة الاتفاق فيما بين المستخدمين المختلفين عندما يتفحصون نفس المعلومات، وجدير بالذكر أن هذه الخاصية للمعلومات ترتبط بالموضوعية objectivity، وتشير الموضوعية في المعلومات إلى الخلو من التحيز كما تشير أيضاً الموضوعية في المعلومات إلى توافر الدليل الموضوعي القابل للتحقيق.**

٦. **إمكانية الحصول عليها *Accessible*: أي درجة اليسر والسرعة في الحصول على المعلومات اللازمة.**

٧. **الخلو من التحيز Freedom formbias: أي غياب النية في تعديل أو تحريف المعلومات للتأثير على المتلقي أو لتحقيق أغراض خاصة.**

٨. **الشمول: *Comprehensiveness*: أي تمامية واكتمال المعلومات.**

٩. **الملائمة *Appropriateness*: مدى ارتباط المعلومات بمتطلبات المستخدم المحتمل لها.**

١٠. **الوضوح *Clarity* : أي خلو المعلومات من الغموض(١).**

إلا أننا في دراستنا هذه سوف نركز على خصائص المعلومات التي حددها د/حشمت قاسم و د/نبيل علي حيث أنه في مقدمة محاولات البحث عن خصائص عامة للمعلومات ما ذهب إليه ماكجري McGary حيث يرى أن المعلومات أقرب إلى الترادف مع الحقائق كما أن لها تأثيراً تحويلياً أو تدعيمياً على ما يعرفه الإنسان أو ما يعتقد أنه يعرفه، وهي تساعد على اتخاذ القرارات، ويمكن أن تكون حرية الاختيار التي يتمتع بها الإنسان في انتقاء إحدى الرسائل، ثم يذكر أنها المادة الخام التي تستخلص منها المعرفة، وهي لا نتلقاها فقط وإنما نتبادلها مع من يحيطون بنا وينتهي بأنه من الممكن تعريف المعلومات بناء على تأثيرها في المتلقي(٢).

ويذكر د. نبيل علي في رؤية متفردة أن المعلومات تتميز بعدة خصائص هي(٣):

١. **خاصية التجمع والسيولة: فالمعلومات ذات قدرة هائلة على التشكل (إعادة الصياغة) فعلى سبيل المثال يمكن تمثيل المعلومات نفسها في صورة قوائم أو أشكال بيانية أو رسوم متحركة أو أصوات ناطقة وتستغل أجهزة الإعلام بشكل أساسي ودائم خاصية التميع والسيولة تلك في تكييف رسائلها الإعلامية وتلوين نبرتها بما فيه مصلحة المعلن أو المهيمن.**

---

(١) http://arabic.chinq.org.CN/chinq/archine/chinq.

(٢) حشمت قاسم/ مدخل لدراسة المكتبات وعلم المكتبات، ط ٢، الإصدار الثاني، القاهرة، دار غريب للنشر والطباعة، ١٩٩٥، ص ٢٦ – ٢٧.

(٣) نبيل علي، مرجع سابق، ص ٥١ – ٥٢.

٢. قابلية نقلها عبر مسارات محددة (الانتقال الموجه) أو بثها على المشاع لمن يرغب في استقبالها.
٣. قابلية الاندماج العالية لعناصر المعلوماتية فيمكن بسهولة تامة ضم عدة قوائم في قائمة واحدة أو إضافة ملف معين لقاعدة بيانات قائمة أو تكوين نص جديد من فقرات يتم استخلاصها من نصوص سابقة.
٤. بينما اتسمت العناصر المادية بالندرة وهو أساس اقتصادياتها تتميز المعلومات بالوفرة الذي يسعى منتجوها إلى وضع القيود على انسيابها لخلق نوع من الندرة المصطنعة حتى تصبح المعلومات سلعة تخضع لقوانين العرض والطلب وهكذا ظهر للمعلومات أغنياؤها وفقراؤها وأباطرتها وخدامها وسماسرتها ولصوصها.
٥. خلافاً للموارد المادية التي تنفذ مع الاستهلاك لا تتأثر موارد المعلومات بالاستهلاك، بل على العكس فهي عادة ما تنمو مع زيادة استهلاكها لهذا السبب فهناك ارتباط وثيق بين معدل استهلاك المجتمعات للمعلومات وقدرتها على توليد المعارف الجديدة.
٦. سهولة النسخ حيث يستطيع مستقبل المعلومة تسنح ما يتلقاه من معلومات بوسائل يسيرة للغاية ويشكل ذلك عقبة كبرى أمام تشريعات حماية الملكية الخاصة للمعلومات.
٧. إمكان استنتاج معلومات صحيحة من معلومات غير صحيحة أو مشوشة، وذلك من خلال تتبع مسارات عدم الاتساق والتعويض عن نقص المعلومات غير المكتملة وتلخيصها من الضوضاء وهو إجراء كما تقوم به أتوماتيكياً المعدات الإليكترونية للترشيح والتقوية تقوم به بصورة أخرى أجهزة المخابرات وجهات التحقيق.

٨. يشوب معظم المعلومات درجة عالية من عدم اليقين إذ لا يمكن الحكم إلا على قدر ضئيل منها بأنه قاطع بصفة نهائية.

ثانياً: مجتمع المعلومات:

يشير د/ محمد فتحي عبد الهادي في كتابه مجتمع المعلومات بين النظرية والتطبيق، أن المعلومات لا غنى عنها الآن في كل نواحي النشاط الإنساني، فالمعلومات عنصر مهم في علاقة الإنسان بخالقه، وعلاقة الإنسان بمجتمعه وبيئته وعلاقة المجتمعات ببعضها البعض في السياسة والاقتصاد وإدارة المصالح والظاهرة التي تلوح أمامنا الآن ونحن في بداية القرن الواحد والعشرين الميلادي هي أن مجتمعات كثيرة عبر العالم كله تتغير، ففي بلاد من أنواع مختلفة تلعب المعلومات دورا مهما ومتزايدا في الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية لهذه البلاد، وتحدث هذه الظاهرة بصرف النظر عن حجم الدولة أو حالة التنمية بها فالتغيرات التي تحدث في سنغافورة وتعدادها ٢٠٥ مليون نسمة مشابهة لتلك التي تحدث في اليابان وتعداد سكانها ١٢٥ مليون نسمة[١].

وهكذا فنحن نعيش في وقتنا الحاضر في عالم متغير عالم اختلف كثيراً عما كان من قبل إنه عالم تكنولوجيا المعلومات المتقدمة والفائقة العالم الذي يتجه نحو التكتلات المعلوماتية ونحو شبكات الاتصالات بعيدة المدى التي تقدم المعلومات وتتيح الاتصالات عبر سطح الكرة الأرضية كلها[*].

(١) للمزيد يرجى الرجوع إلى د/ محمد فتحي عبد الهادي، مجتمع المعلومات بين النظرية والتطبيق.

(*) المجتمع الآن أصبح قائم على المعلومات نظراً لأن المعلومات هي العامل الرئيسي لتقدم أي مجتمع فالحكم على المجتمعات الآن بناءا على تداول المعلومات بها والاستفادة منها في تحقيق تقدم في شتى مجالات الحياة والمعلومات لابد أن تحقق هدف عام وهو تنمية كافة مجالات الحياة.

أن العديد من الدول المتقدمة والدول النامية تنتقل الآن إلى مجتمعات معلومات وهي تطور صناعات المعلومات بها حتى يمكننا الإسهام في سوق المعلومات العالمي المتنامي وهي تشجع الاستثمار في قطاع المعلومات وتنشئ نظم المعلومات التي ترفع من مستوى التعليم والاقتصاد ولكن ما المقصود "بمجتمع المعلومات"؟ وكيف نشأ هذا المجتمع وتطور؟ وما مجال دراسة مجتمع المعلومات وهو ما سوف نتناوله في هذا الجزء من الكتاب.

تعد القدرة العملية على خلق ومعالجة وتخزين ونقل وتوصيل المعلومات الرقمية أبعد الابتكارات أثراً في القرن العشرين وقد أصبحت الحاسبات الآلية والشبكات التي تربط بينهما بصورة سريعة، قوة سائدة في مجالات الأعمال والحكومة والتعليم والترفيه وبصورة واقعية في كافة أوجه نشاط المجتمع الأخرى في الولايات المتحدة الأمريكية وفي جميع أنحاء العالم، ويتوقع الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية أنه مع نهاية هذا القرن ستكون خدمات ومنتجات المعلومات، وهي الآن بالفعل أكبر قطاع اقتصادي في العالم وراء تحقيق عائد قدره ٣٠٥ تريليون دولار أمريكي[1].

وقد جرى الاعتراف بقوة بالدور الذي تلعبه هذه المعلومات في كل جوانب الاقتصاد، وذلك في خطة العمل للبنية الأساسية القومية للمعلومات التي أصدرتها إدارة كلينتون وورد فيها تعد المعلومات أحد أكثر موارد الأمة خطراً في عصر الأسواق العالمية والمنافسة أحد أكثر موارد الأمة خطراً في عصر الأسواق العالمية

---

(١) فريد هـ. كيت/ الخصوصية في عصر المعلومات، ترجمة محمد محمود شهاب، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠٩ ص ١٧.

والمنافسة العالمية، تمثل تكنولوجيا خلق ومعالجة وإدارة واستخدام المعلومات أهمية إستراتيجية للولايات المتحدة الأمريكية وكما تقول آن بدنسكومب مؤلفة كتاب من يملك المعلومات؟ فإن المعلومات هي شريان الحياة الذي تعتمد عليـــه القـــرارات السياسية والاجتماعية الخاصة بأنشطة الأعمال[١].

تعريف مجتمع المعلومات:

رأى بعض الباحثين أن المصطلح "مجتمع المعلومات" Information society قد جاء كنتيجة للصفة التي أطلقت على العصر الذي نعيشه وهو عصـــر المعلومـــات وقد استخدم البعض الآخر مصطلحات أخرى منها المجتمع ما بعد الصناعي، المجتمع المعلوماتي – نسبة إلى المعلوماتية وليس المعلومات مجتمع المعرفة.

ومن ناحية ثانية رفض بعض الباحثين إطلاق مصطلح "مجتمع المعلومات" على الحقبة الحالية من منطلق أن صناعة المعلومات أبرز ما يميز هذه الحقبة هي جـــزء من الصناعة وبالتالي فإننا ما نزال نعيش مرحلة المجتمع الصناعي حتى وإن بدا فيه تغير وتطور، كما أن المعلومات كانت ملمحاً مفتاحياً للتطور في المجتمعـــات علـــى اختلافها منذ السومارييين القدماء.

وقد لاحظ عالم الاجتماع "فرنك وبستر" أنه على الرغم مـــن أن المعلومـــات مهمة بشكل واضح في الحياة المعاصرة فإنها ليست أكثر من أي ظاهرة أخرى مثـــل السيارات والكهرباء.

(١) المرجع السابق.

وكنتيجة لذلك فإن معلقين عديدين شغلوا أنفسهم بالبحث عن واصفات بديلة يمكن أن تشخص بطريقة أفضل صفة العصر مثل المجتمع الرقمي، المجتمع الشبكي، مجتمع العصر الكوني، مجتمع رأس المال الرقمي، مجتمع ما بعد الحداثة[٢].

وليس المهم هنا وفرة المعلومات وتنوعها بقدر ما هو إمكان الوصول إليها في الوقت والمكان اللذين يحددهما الشخص نفسه بعكس الحال بالنسبة لوسائل الإعلام الأخرى من صحف وإذاعات وقنوات تليفزيون تلتزم بأوقات معينة ومحددة تصدر فيها أو تبث أثناءها فقط برامجها المحددة[١].

ويرى أحد الكتاب السياسيين (محمد السيد سعيد) أن مصطلح مجتمع المعرفة أرقى من مصطلح مجتمع المعلومات الذي روجه علماء المستقبليات الغربيين والذين بدأ من عقد السبعينيات من القرن العشرين فالواقع أن مصطلح المعلومات غامض ومراوغ فليست هناك معلومات خام تهيم على وجهها دون مرشد أو منظومة فكرية ما. أما المعرفة فهي منظومات من البيانات ذات دلالة ومعنى وبالتالي فإن مجتمع المعرفة مصطلح وهدف أرقى لأننا لا ننشد المعلومات بناتها ولذاتها وإنما لما فيها من دلالة ومعنى. وقد أدى هذا الأمر إلى أن يجمع بعض الباحثين بين المعلومات والمعرفة معاً ومن ثم استخدم مجتمع المعلومات والمعرفة.

---

(٢) Reitz. Jam M. Dectionary for library and information science-westport com libraries Vulimited, ٢٠٠٤, p.,٣٥٦.

(١) أحمد أبو زيد، مستقبليات، كتاب العربي، العدد ٨٠، الكويت، أبريل ٢٠١٠.

ومما ساهم في غموض المصطلح أو الاعتراض عليه أو عدم الاتفاق حوله أن الصورة المتكاملة المتبلورة لهذا المجتمع لا تزال جزءاً من المستقبل، فضلاً عن أي المفهوم لا يخص طائفة بعينها من المجتمع فعلماء الاجتماع لديهم فكرهم وعلماء الاتصالات والحاسوب لديهم فكرهم وعلماء الاقتصاد لديهم فكرهم، كما أن علماء المكتب والمعلومات لديهم فكرهم بل إن لكل دولة مفهومها لمجتمع المعلومات الذي يتناسب مع توجهاتها السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية(٢).

ويشير د/ فتحي عبد الهادي في مؤلفه مجتمع المعلومات، بين النظرية والتطبيق، أن مصطلحك مجتمع المعلومات يستخدم من جانب الصحفيين والأكاديميين السياسيين وغيرهم بمعان متعددة وفي بعض الأحيان بدون شيء أو معنى محدد وربما كان المصطلح مرتبطا في أذهان الناس بالشبكة العنكبوتية العالمية *World wide web* وبالاقتصاد الإليكتروني وبالتعلم عن بعد وبالألعاب الالكترونية وبغير ذلك مما يرتبط بالحوسبة، وبدون شك فليس هناك من ينكر قوة وتأثير الحاسوب فقد غير تقريبا كل شيء نفعله وقد قيل مع هذا أنه ليس أكثر من كونه مجرد أداة للتغيير ولكن الحقيقة أنه سبب التغيير.

وعموماً فإن "مجتمع المعلومات" ليس مجرد مصطلح يستخدم لوصف تأثير تكنولوجيات المعلومات والاتصالات فحسب، وإنما هو أكثر من هذا إنه يمكن أن يكون مجموعة من المنظومات أو وجهات النظر التي ترسم أو تحدد التغيرات الحديثة في المجتمع ويمكن استخدامه كذلك لتحليل السيناريوهات المختلفة للتطورات الجارية والمستقبلية في المجتمع وهو فضلاً عن هذا يمكن استخدامه من جانب

---

(٢) نقلا عن سالم محمد السالم، صناعة المعلومات في المملكة العربية السعودية، الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٥، ص ٥٠.

اختصاص المعلومات لفهم أو إدراك التأثير الذي تحدثه هذه التغييــرات علـــى دورهم والاحتياجات المتغيرة للمستفيدين من خدماتهم(١).

- ✓ **وهناك تعريفات عديدة لمجتمع المعلومات نستعرض أهمها:**

١. **أنه مفهوم يرى التحول من مجتمع صناعي إلى مجتمع حيث المعلومات وفي أكثر أشكالها اتساعا وتنوعاً هي القوة الدافعية المسيطرة وهناك من يرى أنه المجتمع الذي ينشغل معظم أفراده بإنتاج المعلومات أو جمعها أو اختزانها أو معالجتها أو توزيعها(١).**

٢. **أنه مجتمع تتاح فيه الاتصالات العالمية وتنتج فيه المعلومات بكميات ضخمة كما توزع توزيعا واسعا، وتصبح فيه المعلومات قـــوة لهـــا تأثيرهـــا علـــى الاقتصاد.**

٣. **المجتمع الذي يعتمد في تطوره ونموه بصورة رئيســية علـــى المعلومـــات والحاسبات الآلية وشبكات الاتصال أي أنه يعتمد على ما يســميه الـــبعض بالتكنولوجيا الفكرية تلك التي تضم سلعاً وخدمات جديدة مع التزايد المستمر للقوة العاملة المعلوماتية التي تقوم بإنتاج وتجهيز ومعالجة ونشر وتوزيـــع وتسويق هذه السلع والخدمات.**

٤. **المجتمع الذي يعتمد في مجمل أنشطة حياته على الاستخدام والتعامل بغزارة مع المعلومات(٢).**

---

(١) نقلا عن محمد فتحي عبد الهادي

Challenge and change in the information society, edited by Susan Harubyand Zoe Clarke, London, facet publishing, ٢٠٠٣.

(١) Branscomb A. Law and Culture in the information, information society Vol.٤, No.٤ (١٩٨٦), p.٢٧٩-٣١١.

(٢) محمد جمال الدين درويش، التخطيط للمجتمع المعلوماتي، القاهرة، المكتبة الأكاديمية، ٢٠٠٠، ص١٤.

ويمكن لنا أن نسجل بعض الملاحظات حول التعريفات السابقة وهي:

1. **أن المعلومات والمعارف هي الأساس الحديث للمجتمع في مرحلته الحالية، المعلومات والمعارف من حيث إنشائها والوصول إليها والاستخدام لها والتشارك فيها والتوظيف لها.**
2. **الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإن تجاهل تعريف القمة العالمية لمجتمع المعلومات هذا الاستخدام ربما لأن ذلك حقيقة واقعة لا مراء فيها ولا تحتاج إلى تنويه.**
3. **أن التوظيف للمعلومات والمعارف هو في جميع مجالات النشاط المجتمعي الاقتصادي والسياسي والاجتماعي والثقافي ولكافة الأفراد حتى في حياتهم الخاصة والمجتمعات والشعوب.**
4. **أن الهدف النهائي هو خدمة البشر والتنمية الإنسانية المستمرة وتحسين نوعية الحياة.**

وبناء على كل ما سبق يمكن أن نستخلص تعريف جامع مانع وهو "المجتمع الذي يعتمد اعتماداً أساسياً على المعلومات الوفيرة كمورد استثماري وكسلعة إستراتيجية وكخدمة وكمصدر للدخل القومي وكمجال للقوى العاملة، مستغلا في ذلك كافة إمكانيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتطورة، وبما يبين استخدام المعلومات بشكل واضح في أوجه الحياة الاقتصادية والثقافية والاجتماعية والسياسية كافة بفرض تحقيق التنمية المستدامة وتحسين نوعية الحياة للمجتمع والأفراد[1].

(١) للمزيد يرجع في ذلك إلى: محمد فتحي عبد الهادي، مجتمع المعلومات بين النظرية والتطبيق، ص ص ٣٠ – ٣١.

ثالثاً: نشأة مجتمع المعلومات وتطوره:

شهدت المجتمعات البشرية عددا من التطورات المهمة في حقل المعلومات والاتصال، ساهمت بشكل أو بآخر في نشوء ما نطلق عليه مجتمع المعلومات الآن.

١. لعل البداية في اختراع الكتابة التي مكنت الناس من حفظ معلومات أكثر مما تحتفظ بها الذاكرة وتوصيلها لمن لا يستطيعون الكلام ويمكن تتبع النظم المختلفة للكتابة حتى ظهرت الألفباء، والتي كانت مهمة باعتبارها وسيلة مرنة لحفظ اللغات التي نفكر ونتكلم بها، وقد سُجلت الكتابة على الألواح الطينية وعلى جلود الحيوانات المجففة وعلى البردى وبعد اختراع الصينيين للورق أصبح يمثل الوعاء الأكثر انتشارا وشيوعا للكتابة وكانت الكتب المبكرة تكتب باليد.

٢. أما الاختراع الثاني الذي ترك تأثيرا كبيراً فهو الطباعة في القرن الخامس عشر الميلادي، وقد قادت الطباعة إلى نشر نسخ كثيرة من نفس الكتاب.

٣. تلى ذلك استخدام الوسائط السمعية والمرئية وقد ساعدت اختراعات أخرى على الإسراع من نقل المعلومات تمثلت في التلغراف – التليفون – الراديو – التليفزيون، وتعتبر أدوات الاتصال هذه هي أحجار البناء لمجتمع المعلومات[١].

٤. على أن أكبر الاختراعات تأثيرا هو الحاسوب وما يرتبط به في أوائل النصف الثاني من القرن العشرين والذي أحدث ثورة معلوماتية هائلة انتشرت في كل نواحي النشاط الإنساني، وخاصة الجوانب الاقتصادية، فمنذ ١٩٥٦ بدأت

(١) Feather John. The information society, ٢nd London library association publishing, ١٩٩٨, p.٧٩.

٥. الولايات المتحدة تشهد مرحلة بزوغ المجتمع ما بعد الصناعي الـذي تميز بنمو قطاعات الخدمات وضمور القطـاع الزراعـي والصـناعي التقليـديين ونشوء صناعات تقوم على كثافة المعرفة، وذلـك بعـد أن تميـز العصـر الصناعي بنشوء تكنولوجيا وصناعات كثيفة.

وعموماً ترجع أصول مجتمعات المعلومات إلى تطورين مـرتبطين ببعضـهما البعض هما[١]:

- ✓ التطور الاقتصادي طويل الأجل.
- ✓ التغير التكنولوجي.

إلا أن هناك من يشير إلى تطور خامس حدث وأحدث انقلاب فـي تكنولوجيـا المعلومات والاتصالات ألا وهو الأقمار الصناعية بكل مالها وانتقـال الإنسـان إلـى الفضاء لأن الأقمار الصناعية تعتبر ثورة في عالم الاتصال والإعـلام أثـرت علـى سرعة نقل المعلومات والأخبار وسهلت نقل الأحداث فور حدوثها وعملـت تقـارب زمني ومكاني في آن واحد واستفاد منها الإنسان في نقـل المعلومـات واسـتقبال المعلومات بسرعة فائقة لم تشهدها البشرية من قبل.

كما أن هناك بعض الاتجاهات التي تشير إلى أنه مـن مسـلمات العصـر أن تكنولوجيا المعلومات تعتبر من ركائز الاقتصاد القائم على المعرفة وأصبحت من أهم العوامل لدفع عجلة التنمية الاقتصادية، وإذا ألقينـا نظـرة سـريعة عـن التطـور الاقتصادي لوجدنا أن <u>الثورة الصناعية</u> الأولـى التـي بلـورت صـورة المجتمـع الرأسمالي، قد اعتمدت على القوى المحركة، وازدهرت الرأسمالية المبكرة بفضل

---

(١) سلمان رشيد سلمان/ البعد الإستراتيجي للمعرفة، دبي مركز الخليج للأبحاث، ٢٠٠٤، ص ٢٣ – ٢٤.

التطور التكنولوجي حينئذ باختراع الآلة البخارية وتطوير آلة الطباعة بفضل جوتنبرج وكان اختراع الطباعة عاملاً لنشر التكنولوجيا وتطويرها وأحدثت ثورة في تكوين رأس المال البشري وبفضل انخفاض تكلفة طبع الكتب وبالتالي انتشارها على نطاق أوسع حدثت ثورة في الوسائل التعليمية.

وحدثت الثورة الصناعية/الثانية قبل نحو مائة عام باستخدام الطاقة الكهربية وصلت الكهرباء محل البخار وأضيفت السيارات والطائرات والتليفون والسكك الحديدية لتتسع وسائل الاتصال وأدت هذه التكنولوجيا كفاءة في الاتصال.

أما عن الثورة الصناعية/الثالثة تطورت تكنولوجيا المعلومات في النصف الثاني من القرن العشرين ويشبه تأثير المعلومات في الثورة الصناعية الثالثة إلى حد كبير تأثير اكتشاف يوحنا جوتنبرج للطباعة واكتشاف الطباعة وطباعة الكتب وتطور التعليم في الثورة الصناعية الأولى، إن تكنولوجيا المعلومات تغير وجه الحياة وتزيد من سرعة التغيير الاقتصادي والاجتماعي وستحدث ثورة جديدة في مجال التعليم والبحث العلمي وتتيح وسائل تعليم رخيصة.

ويشير بيل جيتس *Bill Gates* **أن الصراع بين الدول في المستقبل سوف يكون حول السيطرة على المعلومات وليس على الموارد الطبيعية[١].**

(١) بيل جيتس ، المعلوماتية بعد الإنترنت ترجمة عبد السلام رضوان، سلسلة عالم المعرفة، العدد رقم ٢٣١، مارس ١٩٩٨، الكويت، ص٤١.

يذكر جروجان[٢] *Grogan* أنه يمكن تقسيم مصادر المعلومات إلى ثلاثة مصادر وهو ما ينطبق أولاً وأخيراً على مصادر المعلومات بالنسبة للمجالات العلمية والتكنولوجية الدقيقة بوجه خاص.

١ – المصادر الأولية:

ويقصد بها التقارير الأصلية للأبحاث العلمية والتكنولوجية التي تشكل جملة ما يعرف بأنه النتائج الفكري الأولى. وهذه المساهمات العلمية تمثل المعرفة الجديدة أو على الأقل التفسيرات الحديثة للمعارف القديمة وتشكل أحدث المعلومات المتيسرة والمتاحة.

والمصادر الأولية تسجل المعلومات وهي في مرحلة لم يتم استيعابها بشكل كاف وكامل من جانب مجموع المجتمع العلمي المسئول عن المعرفة العلمية والتكنولوجية. وبالرغم من الأهمية الحيوية جدا لهذه المصادر فمن الصعب الوصول إليها واستخدامها. وبعد فترة تظهر وتنمو طبقة أخرى من مصادر المعلومات التي تكون متيسرة للباحثين والدارسين بشكل أكثر سهولة، وهذه هي المصادر الثانوية.

٢ – المصادر الثانوية:

وهي عبارة عن تجميع من المصادر الأولية وترتب وفقاً لخطة محددة، وتنظم النتاج الفكري الصادر من المصادر الأولية في صورة ملائمة ومناسبة، وهذا النوع من المصادر أيسر في الحصول عليه من المصادر الأولية ويكون مكتفياً بنفسه.

- ✓ **ويتمثل هذا النوع من المصادر فيما يلي:**

---

(٢) Grogan, Denis, Science and Technology, ٤th ed. (London: Clive Bingly, ١٩٨٢).
- نقلا عن: أبو بكر محمود، المعلومات: مفهومها ومصادرها، مجلة الوحدة (الرباط: المجلس القومي للثقافة، ١٩٨٩) ص ١٣٢ – ١٣٣.

الدوريات: هناك عدد كبير من الدوريات يتخصص في تقديم وتفسير التطورات المسجلة في النتاج الفكري الأولى والتعليق عليها ويستهدف المتخصصين وتعريفهم بالجديد في المجال.

- المراجعة العلمية، الكتب المرجعية: مثل الموسوعات، المعاجم، كتب الحقائق، الجداول، كتب المعادلات، كتب الأعمال الشاملة، الكتب المدرسية.

٣ – المصادر الثلثاوية أي مصادر المرتبة الثالثة:

من الممكن أن نميز مجموعة أخرى أقل تحديدا من المصادر تكون وظيفتها الأساسية هي مساعدة الباحثين من أجل تيسير استخدامهم للمصادر الأولية والثانوية التي أشرنا إليها. وهذا لا يعني أن معظمها لا ينقل معرفة حول الموضوع بالمرة، فقد تتضمن معلومات موضوعية أحياناً، ولكن غايتها الرئيسية هي إرشاد الباحثين إلى كيفية الوصول إلى المصادر الأولية والثانوية، وليس تقديم المعلومات حول الموضوع.

ويتمثل هذا النوع من المصادر فيما يلي:

الأدلة والكتب الثانوية، الببليوغرافيات مثل: قوائم الكتب – قوائم بأماكن الدوريات، قوائم بخدمات التكشيف والاستخلاص مرشدات إلى النتاج الفكري، قوائم بالبحوث الجارية، مرشدات أو أدلة بالمكتبات ومصادر المعلومات، مرشدات أو أدلة بالمنظمات.

وما سبق يطلق عليه "المصادر الوثائقية"، ويستكمل د. حشمت قاسم ما ذهب إليه جروجان من أنه توجد فئة أخرى من المصادر وهي المصادر الشفاهية والتي يمكن أن يطلق عليها "المصادر غير الوثائقية" وتنقسم إلى فئتين رسمية، غير رسمية.

أولاً: المصادر الرسمية، مثل:

أ – الإدارات والمصالح الحكومية، المركزية منها والمحلية.

ب – مراكز البحوث.

ج – الجمعيات العلمية والاتحادات المهنية.

د – المؤسسات الصناعية بالقطاعين العام والخاص.

هـ – الجامعات والمعاهد.

و – المكاتب الاستشارية.

ثانياً: المصادر غير الرسمية أو الشخصية، مثل:

أ – محادثات الزملاء والزوار وغيرهم ممن نخالطهم من المقرنين.

ب – اللقاءات الجانبية بالمؤتمرات والندوات.. إلخ.

ويضيف د. حشمت أنه وفي مقابل ما تتمتع به هذه المصادر الشفاهية من مرونة وطواعية فضلا عن التفاعلية الناتجة عن فورية التلقيم المرتد، فإن إمكانية الاعتماد عليها تتفاوت تفاوتاً ملحوظاً من مجال إلى آخر، كما أنها قد لا تكون متاحة إلا لفئات معينة مما يحتاجون إلى المعلومات. أضف إلى ذلك أن أهميتها تقتصر في بعض الأحيان على مجرد توجيه نظر المستفيد منها إلى المسجلات أو المصادر الوثائقية، الأولية منها أو الثانوية. كما أن متابعة أي اتصال شخصي عادة ما تنتهي إلى صفحة مطبوعة أو إلى أي شكل من أشكال الأوعية.

الفصـل الثالث

التوثيق الإعلامي في الصحافة والإذاعة والتليفزيون

أولاً : الكلمة (الكتاب) [1]:

ثانياً: الصوت (شريط الكاسيت):

ثالثاً: الصورة (الفيديو):

---

(١) السيد نجم: النشر الإلكتروني، تقنية جديدة نحو آفاق جديدة، الهيئة المصرية العامة للكتاب ٢٠١٢، ص ص ٦٥ – ٧٠.

الفصل الثالث

أولاً : الكلمة (الكتاب)

بعدما كانت "الكلمة" في المقدمة، أصبحت بعد الصورة، الصوت، الرسم، التلوين، ثم الكلمة.: وبعدما كان "التلقين" هو الوسيلة لاكتساب المهارة، وأصبح "البحث عن المعلومة هو الوسيلة. لم يعد التوجه هو "ماذا تعرف عن؟" أصبح التوجه "كيف تعرف عن؟" أو "ماذا تفعل إذا؟".

إن مستقبل الكتابة والكتاب مرتبط بشكل مباشر بنوع الحياة التي سيعيشها الإنسان وقدر المتغيرات التي بدأت تمس حياته. ما قيل من قبل حول المتغيرات في ممارسات الحياة اليومية وبشكل مباشر صناعة طباعة الكتاب. من حيث الشكل والمضمون أيضا، أصبح واقعاً ملموساً. فبعد أن تطورت الآلات الحديثة في الطباعة إلى حد مذهل، حيث إنتاج كم هائل في زمن بسيط، بل وفي الكيف. هذا الإنجاز هو الخطوة الأخيرة في إنتاج الكتاب، كذلك الحال في الخطوات السابقة عليها في تلك الصناعة المهمة. ولا يفوتنا الإشارة إلى العملية التسويقية المتزامنة مع طباعة الكتاب من حيث التسويق والوسائل الإعلامية التكنولوجية الجديدة.

أما جوهر الكتاب بات له منافس على شكل "الديسكات" أو الاسطوانات الحافظة عوضاً عن الشكل القديم للكتاب مطروحا فالاسطوانة الواحدة تستوعب العديد والعديد من الكتب، حتى الموسوعة البريطانية الآن حفظت في قرابة عشرين اسطوانة بينما عند حفظها على شكلها التقليدي في كتاب نكون في حاجة إلى حوائط غرفة كاملة لحفظها فضلا عن ميزة البحث السريع عن المعلومات المرغوبة وقت استعادتها.. كما أن تكلفة الكتاب الإلكتروني تمثل ٢٥% من تكلفة الكتاب الورقي. ومع تلك الميزات المتعددة للكتاب الإلكتروني، إلا أنه أقل انتشارا ورواجا عما هو متوقع في

العالم العربي، وقليل التواجد الأرشيفي ضمن محتويات العربية علـــى الشـــبكة العنكبوتية. مما يلزم معه الدعوة إلى المؤسسات الثقافية والمعنية، بضرورة إعـــادة التنظير في نشر الكتب رقمياً، خصوصاً لأهمية ما تلعبه من دور في ردم ما يعـــرف بـــ"الفجوة الرقمية".. وذلك بمراعاة الآتي وتوظيف برامج الكتاب الإلكتروني:

➔ برنامج الكتاب الإلكتروني الأساسي **Basic e-book program** تتوافر في هذا البرنامج مجموعة من المواصفات الأساسية:

١. إمكانية تصفح الكتاب إلكترونيا من خلال متصفح برمجي يصل للموضوعات من خلال الفهرس الرئيسي والفهارس الفرعية للكتاب.
٢. إمكانية بحث بالكلمة للوصول لأية كلمة موجودة في نص الكتاب.
٣. يعرض الكتاب كنص مدمج مع ما يحتويه الكتاب الأصلي من صور (ولكـــن بعد تحويلها إلكترونياً).
٤. إمكانية الربط التشعبي بين الكلمات الأساسية الموجودة في نص الكتاب كمـــا يشمل أيضا الإشارة إلى قائمة المراجع المستخدمة في تأليف الكتاب.
٥. إمكانية الطباعة لأي جزء من نص الكتاب.
٦. إمكانية استخدام الحافظة.
٧. وجود شاشة رسوم متحركة أو فلاش لمقدمة الكتاب.
٨. يعمل البرنامج من خلال نظام النوافذ كما يمكن إعداد إصداره لتعمل من خلال شبكة الإنترنت *SCORM Version*.

➔ كذلك برنامج الكتاب الإلكتروني المتقدم **Advanced e-Book:**

هذا النوع هو عبارة عن برنامج تفاعلي على قرص ليزر لتقديم محتوى نصي مع بعض الصور والرسوم التوضيحية والجداول، والهدف من البرنامج تسهيل

التصفح والبحث واقتناء أي أجزاء من المحتوى لاستخدامه في الاستذكار والاطلاع وتحضير تقارير أو أبحاث..إلخ.

1. **يحتوي البرنامج على نظام قوائم رسومي ذي مستوى عال.**
2. **يحتوي البرنامج على إمكانات تصفح للمحتوى تشمل:**
   أ. نظام القوائم الشجري.
   ب. نظام الربط التشعبي.
   ج. نظام البحث الذكي.

والأخير يشمل البحث بالكلمة ومجموعة كلمات، ومجموعة حروف، والموضوعات مع حفظ، بنتائج البحث.

3. **نظام اقتناء المحتوى: وهو نظام يحقق فائدة كبيرة للباحثين في الاستفادة من المحتوى ويشمل:**

- ✓ **استخدام الحافظة** *Clip Board*، **وهو الاستخدام العادي للنوافذ.**
- ✓ **سلة المعلومات** *Information Basket*، **وهي تشبه سلة السوبر ماركت التي يتولى فيها المستخدم إضافة ما يشاء فيها من المحتوى أثناء تجوله في البرنامج حيث تبقى معه بصفة دائمة بعكس الحافظة الخاصة بالنوافذ التي تعاني من قصور في هذا الجانب.**

ويمكن للمستخدم تعديل ما يحصل عليه من بيانات داخل السلة، ويتم تراكم المعلومات التي يحصل عليها بحيث يمكنه في أي وقت طباعتها أو تخزينها من ملف أو نقلها لبرنامج معالجة كلمات مثل الوورد *Word* **كما يمكنه مسح كل أو جزء من المحتوى المجمع في السلة واستكمال استخدامها بعد ذلك أثناء تجوله في البرنامج.**

4. **الإحالة: في حالة تجهيز المادة بصورة مناسبة يمكن أن يتم إحالة بعض المواضيع التي تذكر في المحتوى إما إلى أجزاء خاصة من البرنامج للتعامل**

معها أو إلى قائمة مراجع يمكن الرجوع إليها أو إلى مواقع على شبكة الإنترنت لمزيد من الاطلاع أو إلى برنامج فرعي يستعرض المحتوى بصورة معينة.

5. **يعمل البرنامج على قرص ليزر من خلال نظام النوافذ ويمكن تطوير نسخة لتعمل من خلال شبكة الإنترنت.**

➔ أيضا يوجد برنامج الكتاب الإلكتروني بالوسائط المتعددة **Multimedia e-Book** وبه جميع إمكانات الكتاب الإلكتروني المتقدم ولكن يزيد عليها:

1. **وجود عدد من أماكن لإثراء المحتوى الإلكتروني التي تشتمل على: الصور والرسومات التوضيحية والخرائط والجداول وغيرها من أنواع: الرسومات.. والرسوم المتحركة والفلاشات.. أيضاً لقطات الفيديو الرقمي، والمحاكاة الرقمية مثل التجارب المعملية والظواهر الطبيعية وغيرها.**
2. **توافر الصوت: حيث من الممكن إضافة الصوت لكل أو أجزاء من نص الكتاب، ليكون مقروءا أثناء تصفحه إما يدويا أو بطريقة آلية..** *(Automatic)* **أحياناً يضاف على الشاشة شخصية حقيقية مثل المدرس أو المؤلف أو شخصية كرتونية تظهر في جزء منها، أثناء عرض النص المقروء من الكتاب بما يوحي بوجود مؤد لمادة الكتاب.**

ومن الطبيعي أن تكون تكلفة هذه النوعية من الكتب الإلكترونية مرتفعة لما فيها من إمكانات الوسائط المتعددة والتفاعلية، ولكن الفائدة التي تتحقق منه أفضل بكثير من كل من الكتب الورقية والأنواع الأخرى من الكتب الإلكترونية.

➔ ثم برنامج كامل تفاعلي بالوسائط المتعددة **Multimedia Interactive Software**:

يعتبر هذا النوع هو الصورة العامة للكتاب الإلكتروني بالوسائط المتعددة: حيث يتم تصميم كل برنامج على حسب المواصفات المطلوبة ونوعية المحتوى والأسلوب المطلوب لتقديمه. ويتم تصميم كل برنامج على حده تصميماً خاصاً (*cus tom Made*) ويمكن أن يتم تصميم مجموعة متكاملة من الأدوات البرمجية الخاصة به أو الاستعانة بالأدوات البرمجية المستخدمة في أنظمة الكتاب الإلكتروني.

(ومن ثم يتم إعداد المحتوى في صورة إلكترونية.. وفي هذه الحالة فإن المحتوى يتم تأليفه من البداية ليدخل مباشرة في صورة إلكترونية مع استخدامات الوسائط المتعددة وبدون الحاجة إلى إعادة التأليف، التي تتم مع الكتب الورقية لتحويلها لمادة تفاعلية بالوسائط المتعددة).

ثانياً: الصوت (شريط الكاسيت):

تحويل المحتوى الصوتي إلى برنامج تفاعلي بالوسائط المتعددة. هذا النظام يتم على عدة مراحل وخطوات. الخطوة الأولى هي تحويل الصوت المسجل إلى نص ومن ثم يتم بناء برنامج حول المحتوى النصي والصوتي بحيث يكون برنامجاً تفاعلياً بالوسائط المتعددة مع إمكانات التصفح والبحث وغيرها.

وغالبية هذه الأنواع من التطبيقات تخرج للعمل على أقراص الليزر بنظامين في الوقت نفسه: *(Hybrid Systems)*.

- **برنامج كمبيوتر متكامل يعمل على أجهزة الكمبيوتر الشخصي.**
- **النظام الصوتي المضغوط على قرص ليزر (إم بي ثري)، والذي يعمل مع محركات الصوت المضغوط *(MP ٣ Players)* بحيث يمكن للمستخدم الاستماع**

للمحتوى الصوتي فقط، ولكن في حالة تشغيل القرص نفسه على جهاز كمبيوتر فإنه يعمل كبرنامج كمبيوتر متكامل ومتضمنا المادة الصوتية نفسها.

ثالثاً: الصورة (الفيديو):

تحويل المحتوى السمعي المرئي (الفيديو) إلى برنامج تفاعلي بالوسائط المتعددة.. إن كل أنواع المحتوى السمعي المرئي (الفيديو) يمكن أن تعامل معاملة مثيلة لما ذكر بالنسبة إلى المحتوى الصوتي؛ حيث يتم تفريغ النص من مادة الفيديو، ويتم إدخاله على برنامج تفاعلي بالوسائط المتعددة ليظهر الفيديو الرقمي المحول في جزء من الشاشة، ويظهر النص الخاص به مع توافقية كاملة بين الفيديو والصوت والنص.

من ناحية أخرى يتم إعداد قرص الليزر بحيث:

- **يعمل كقرص *DVD* أو *VCD* على أجهزة عرض الفيديو الرقمي، حيث يظهر فقط في هذه الحالة محتوى الفيديو الموجود فقط.**
- **في حالة وضع القرص نفسه في جهاز الكمبيوتر الشخصي فإنه يعمل كبرنامج تفاعلي كامل بالوسائط المتعددة.**

مدخل إلي علم التوثيق الإعلامي وأهميته

مقدمة

أن عملية التوثيق التي تتم في إطار المؤسسات الإعلامية المختلفة المقــروءة منها والمسموعة والمرئية إنما تعد من الخطوات الأساسية التي تضمن ألفاظ علــى أهم الوثائق التي يمكن الاستفادة منها في حقول حياتية متعددة ومن هنا تمكن أهمية التوثيق الإعلامي الذي نحن بصدد بجث جوانبه وعلي هذا فأن التوثيق بمعناه العــام هو خطورة مهمة في هذا الصدد في حين يلعب التوثيق الإعلامي دوروا لباز في هذا الإطار إذ إنه يحقق جانبين اثنين مهمتين أولهما عميلة التوثيق ذاتها بما تمثله مــن خطوات الحفاظ والصيانة والحماية في جانب وثانيهما هو التوظيف هــذا المحفــوظ بكنوزه وتفصيلاته في عالم الاتصالات والتواصل في جانب أخر .

مفهوم التوثيق الإعلامي

هو عملية حفظ دقيق وشامل تسعي إلي الحفاظ علي النتاج الفكري والثقــافي والإعلامي ومجمل النشاطات الإنسانية البشرية أو شرائح من الإفراد في أطر مكانية وظروف حياتيه خاصة في وثائق تتعدد إشكالها ومضامينها .

أو هو مجموع الإجراءات والخطوات الفنية والعلمية الــي تســتهدف تــوفير المعلومات وجمعها في أوعية تحدد مضامينها وحقولها المعرفية وذلــك بالحصــول عليها من مصادرها المعرفية المتنوعة ثم حفظها وتخــذينها وتنظيمهــا وترتيبهــا وتصنيفها وفهرستها بغرض الإفادة منها عند الحاجة .

أهمية التوثيق:

١. يقول الدكتور عبد الله أنيس الطباع في تعريفة للتوثيق إنه مجموعــة مــن العمليات المترابطة والمتناسقة لتوصيل المعلومات والمعرفة إلــي الطبقــة التي تحتاج إلي المعرفة المتخصصة تسهيلاً للبحث.

٢. التوثيق الإعلامي هو صلة بعملية الحصـــول علـــي المعلومـــات وتخزينهـــا وحفظها.

أساليب التوثيق :

بناء المجموعات ومصادر المعلومات و تنظيم المعلومات وتحليلها ومن أهـــم أساليب التوثيق أنه يتسم بخاصية مهمة هي خاصية العمق في تنـــاول المعلومـــات وتحليلها وشموليته تغطيتها من مصادر ها المتعددة والمختلفة وهذا يؤدي بالتـــالي إلى شمولية الإفادة من تلك المعلومـــات فيمـــا يتعلـــق بالبـــاحثين والمتخصصـــين والمهتمين.

مصادر المعلومات بالنسبة لوسائل الإعلام:

أولاً: لمحة تاريخية عن تطور مصادر المعلومات:

تعددت مصادر المعلومات و الاتصال التي عرفها البشر عبر التاريخ تجلت في الشائعات والحفر على الأشجار والأعمدة المنصوبة في المعابد أو الميادين العامـــة. وكان التجار الذين ينتقلون من مكان إلى مكان يحملون معهم الأخبـــار، كمـــا كـــان المنادون يتجولون في عرض البلاد و طولها لنشر الأخبار وإعلان أوامر الحاكم ومنذ أن خلق الإنسان وهو لا يستغني عن المعلومات لاستخدامها في شتى مجالات حياته و نشاطاته. وقد اكتسب الإنسان المعلومات عن طريق المشاهدة و الاستماع و التخيل والتفكير والأحلام والوسائل الأخرى المساعدة على ذلك(١).

ثانياً: الفيلم الوثائقي كتوثيق للمعلومات التليفزيونية:

(١) المنتدى العربي الثاني للإعلام الاجتماعي الرقمي، ٢٠١١.

توصيفه:

هو فيلم تسجيلي يحتوي على كـمٍ مـن الحقـائق العلميـة أو التاريخيـة أو السياسية، أو الطبيعية، حيث يعرض فيه المخرج موضوعه بحيادية تامة دون إبداء الرأي، وتتميز الأفلام الوثائقية عن غيرها من الأفلام بأن لا تصنع للترفيه، بل تعتبر في كثير من الأحيان مادة علمية يرجع إليها في بعض الدراسات والأبحـاث، ويعـد (الفيلم الوثائقي خمس دقائق) أحد أنواع الأفلام الوثائقية المعروفة عالمياً ذات الاسم، ويعتمد فيلم الخمس الدقائق الوثائقي على الدقة والوضوح فـي الهـدف والتركيـز والاختصار دون الإخلال بالمحتوى الوثائقي، وكذلك اختزال المعلومات الوثائقية..

يستمتع العديد من الأشخاص بمشاهدة الأفلام الوثائقيـة، باعتبارهمـا وجبـة معلوماتية مُرَكَّزة بشأن موضوع ما، سواء كان علمي، أو تـاريخي أو سياسـي، أو اجتماعي.

نبذة تاريخية عن الفيلم الوثائقي:

لقد استخدم الفرنسيون مصطلح *"Le film documentaire"* ، منذ ظهور اختراع "لويس لوميير" لجهاز التقاط وعرض الصور السينمائية المتحركة سنة ١٨٩٥. كان ذلك في البداية لتصوير فيلم الرحلات، حينها كان المصورون يقومون بـذلك بهـدف توثيق أوجه نشاطهم، وتسجيل مشاهداتهم، لإعادة عرضها على الأهل والأصدقاء من قبيل التذكار. بينما تعتبر سنة ١٩٢٣ المرة الأولى التي استعمل فيهـا مصـطلح أو مفهوم الوثائقي، وذلك للتعبير عن كل فيلم يستمد مادته من الوثائق المـأخوذة مـن الواقع.

منذ بداية سنة ١٩٤٩، تم استخدام مصـــطلح "*Documentariste*" (الوثـــائقي) وهو الاسم الذي يطلق على السينمائي الذي يخرج أفلاماً وثائقية. وقد اعتبرت هـــذه السنة "١٩٤٩"، السنة التي انتشر فيها الفيلم الوثائقي بشكل كبير، وظهرت العديـــد من الأفلام الوثائقية التي تروي قصصاً، وأحقاباً تاريخية، وبدأ بعدها الفيلم الوثائقي يأخذ أبعاده كعلم مستقل بذاته، وكفن له مبدعوه.

كما سمي الفيلم الوثائقي عبر مراحل تطوره بالفيلم التعليمي وبالفيلم العلمـــي وكذلك بالفيلم التدريبي لتتم تسميته في ما بعد من قبل جريرسون كما سبق وذكرنـــا بالفيلم الوثائقي."*Documentary Film*" [١].

نبذة عن الأرشيف التليفزيوني المصري:

أكد المسئولون فى مركز «التراث الإذاعى» باتحاد الإذاعـــة والتليفزيـــون أن العمل ما زال مستمراً فى أرشفة «التراث الإذاعى» النـــادر والموجـــود بالمكتبـــات الإذاعية منذ إنشاء الإذاعات الأهلية فى ٣١ مايو ١٩٣٤، وقـــد تـــم إنشـــاؤه خصيصاً منذ ما يقرب من ٤ سنوات من أجل الحفاظ على المواد التراثية الموجـــودة بالمكتبات وتمثل كنوزاً من الأعمال الإذاعية والتليفزيونية النادرة التى تحوى تراثـــاً ثقافياً وفنياً نادراً، كما يضم المركز تسجيلات إذاعية نادرة لرواد الإذاعة المصـــرية من إعلاميين وقارئى القرآن الكريم والنشرات الإخباريـــة والمخـــرجين الإذاعيـــين والفنانين، وأعمالاً درامية إذاعية نادرة منذ عام ١٩٣٤ وحتى الآن. وطلبت ناديـــة مبروك، رئيس الإذاعة، عمل حصر شامل لجميع شرائط المكتبات وإعـــادة ترتيـــب وفهرسة محتوياتها بمركز «التراث الإذاعى» من الشرائط ١ بوصة و٢ بوصة،

---

(١) - Documentary film: Patricia Aufderheide, Oxford University press, New York, ٢٠٠٧
- Le regard documentaire : Jean-Paul Colleyn, Bulletin des bibliothèques de France, ١٩٩٤

والعمل على نقلها على وسائط إليكترونية حديثة مثل CD-DVD، وذلك للحفاظ عليها من السرقة وتهريبها خارج ماسبيرو، كما تقرر نقل ما يقرب من ٨٠٠٠ ساعة إذاعية نادرة لرواد العمل الإذاعى والمسجلة على عدد ٨٠٠ شريط، بحيث يتم نقلها على شرائط DVD وغيرها من الوسائط الحديثة.

كما قام المركز مؤخراً بالاستعانة بإحدى الجهات المتخصصة فى مجال «الترميم» للتعامل مع العديد من الأوراق والمحفوظات القديمة التى عُثر عليها فى المكتبات وتعرضت لسوء التخزين، وذلك لقيمتها التاريخية والإذاعية الكبيرة، ٢٧ حلقة كاملة ونادرة من حلقات المسلسل الإذاعى «ألف ليلة وليلة»، الذى يُعد من أشهر المسلسلات الإذاعية فى تاريخ الإذاعة المصرية، بخط يد مؤلفه الشاعر طاهر أبوفاشا، وعليها بعض الملاحظات بخط المخرج الإذاعى الرائد «بابا شارو»، هذا بالإضافة إلى مجموعة أوراق بخط «بابا شارو» بها تفاصيل توزيع الأدوار على الممثلين المشاركين فى المسلسل.

وقررت «مبروك» عمل جزء جديد داخل «المركز» يضم أرشيف السير الذاتية لكل المذيعين ومقدمى البرامج بالإذاعة منذ بدايتها حتى الآن، بحيث يضم جميع البرامج التى قاموا بتقديمها طوال عملهم الإذاعى، وأهم المحطات فى مسيرتهم الإذاعية، أمثال الإذاعيين صفية المهندس، وجدى الحكيم، آمال فهمى، أبلة فضيلة، وغيرهم

الأرشيف التليفزيوني الكويتي:

يمتلك تلفزيون الكويت أرشيفا ضخما من الأفلام واللقاءات والصور والمعلومات والوثائق لا يمتلكها تلفزيون آخر، وقد كان التلفزيون منقذا للعديد من تلفزيونات المنطقة في توثيق حياة عدد من الفنانين، أو تسليط الضوء على المناسبات، خاصة الأحداث التي وقعت خلال فترة السبعينات وما سبقها، إذ أن

المسؤولين في وزارة الإعلام كانوا على قدر كبير من الوعي والحــرص فــي توثيق مختلف جوانب الحياة، ولنا في الحفلات الغنائية التي كانت تقام فــي الكويــت خلال فترة الستينات والسبعينات واللقاءات مع ضيوف الكويت في تلك الفتــرة خيــر مثال، فأغان لناظم الغزالي ونجاة الصغيرة وصباح وكارم محمود ومحمد عبدالمطلب، وغيرهم من الأسماء العربية الرائدة في المسرح والسينما والغناء، لا توجد فــي أي تلفزيون آخر غير الكويت.

أن تلفزيون الكويت يتفرد بحوارات خاصة مع عدد من المشاهير مــن نجــوم الغناء والأدب الذين زاروا الكويت في فترة الستينات وما بعدها، وكــان وراء هــذا الكنز الشيخ الراحل جابر العلي- طيب الله ثراه- الــذي أعطــى الضــوء الأخضــر للمسؤولين في التلفزيون لتوثيق كل الأنشطة خلال فترة توليه حقيبة وزارة الإعلام.

التعريف بمصطلح "الفيلم الوثائقي" :

المرة الأولى التي تم فيها استعمال مصطلح «الوثائقي» كانــت عــام ١٩٢٣، وذلك للتعبير عن كل فيلم تُستَمَد مادته من الوثائق المأخوذة من الواقع، ومنذ بداية ١٩٤٩ تم استخدام مصطلح "*Documentariste*" أي الوثائقي، وهــو الاســم الــذي يُطْلَق على السينمائي الذي يخرج أفلاماً وثائقية. وفي نفس ذلك العام انتشر الفــيلم الوثائقي بشكل كبير، وظهرت العديد من الأفلام الوثائقية التي تروي قصصًا، وأحقابًا تاريخية، وبدأ بعدها الفيلم الوثائقي يأخذ أبعاده كعلم مستقل بذاته، وكفن له مبدعوه.

"جون جريرسون" المفكر السينمائي، وأحد رواد هذا النوع من الأفلام، هو أول من أطلق عليه تعبير «*Documentary Film*» أي الفيلم الوثائقي، وكان سعد نديم أحد رواد نفس هذا النوع في السينما المصرية، أول من ترجم هذا التعبير بالعربية إلــى «الفيلم التسجيلي» على أساس أن تسجيل الواقع هو سمة هذا النوع.

هو الفيلم الذي يعتمد على تصوير أحداث الواقع المباشر الذى يجعل منه كاتب الفيلم موضوعًا أو قصة، وأبطاله هم شخصيات واقعية حقيقية، وحواره عبارة عـــن تعليق خارجي على الأحداث، أو تعليق مع إجراء حوارت تلقائية يتم تسجيلها مباشرة مع شخصيات من قلب الأحداث، وديكوره هو المكان الواقعى الذى تتحـــرك بداخلـــه الشخصيات الحقيقية، ويجرى فيه الحدث فى البر، أو البحر، فى القرية، أو المدينة، داخل أماكن مغلقة أو مفتوحة، وهدف الفيلم الوثائقي هو المعرفة والتنوير مع وجود متعة فنية خاصة به.

تحديد مفهوم الفيلم الوثائقي:

لا يزال الخلاف إلى الآن قائماً حول تعريف الفيلم الوثـــائقي "*Documentary Film*" وتحديد ماهيته. هناك تعريفات عديدة له عبر مراحل تطور السينما في العالم، منها ذلك الذي قدمه الاتحاد الدولي للأفلام الوثائقية ١٩٤٨ حيث عرفه كالتالي: هو "كافة أساليب التسجيل على فيلم لأي مظهر للحقيقة يتم عرضه إما بوسائل التصوير المباشرة أو بإعادة بنائه بصدق وعند الضرورة. وذلك لحفز المشاهد إلى عمل شيء أو لتوسيع مدارك المعرفة والفهم الإنسانية أو لوضع حلول واقعية لمختلف المشاكل في عالم الاقتصاد أو الثقافة أو العلاقات الإنسانية. وهو نوع من الأفلام غير الروائية التي لا تعتمد على القصة والخيال، بل يتخذ مادته من الواقع سواء أكان ذلك بنقـــل الأحداث مباشرة كما جرت في الواقع .أم عن طريقة إعادة تكوين وتعديل هذا الواقع بشكل قريب من الحقيقة الواقعية."

بينما جاء الناقد والمخرج الوثائقي الاسكتلندي جريرسون "*Grierson John*" بمواصفات محددة للفيلم الوثائقي في مقال نشره في جريدة "*The New York Sun*" الأمريكية سنة ١٩٢٦، لتمييزه عن غيره من الأفلام الروائيـــة، معتبـــراً أن الفـــيلم الوثائقي هو "المعالجة الخلاقة للواقع:"

يستمد الفيلم الوثائقي ومادته من واقع المكان (الذي يتم فيه التصوير) ومن واقع الحياة (أدوار الأشخاص الحقيقية وليست المفبركة).

١. التمييز بين الوصف والدراما أي التمييز بين الأسلوب الذي يقتصر على مجرد وصف القيم السطحية للموضوع والأسلوب الذي يكشف عن دقائق الأمور، وبصفة فعالة.
٢. اختيار وتنظيم المادة المستمدة من واقع الحياة وترتيبها وتقديمها للمتلقي بأسلوب فني يعكس وجهة نظر مخرج الفيلم، بمعنى الوصول إلى المعالجة الخلاقة للواقع، وتقديم رؤية القائم بالاتصال في موضوع معين لجمهور مستهدف معتمداً على الواقع والحقيقة.
٣. لا يهدف إلى الربح المادي، بل يهتم بتحقيق أهداف في النواحي التعليمية والثقافية أو حفظ التراث والتاريخ.
٤. يخاطب عادةً فئة أو مجموعة معينة من الجمهور.
٥. يتسم بالجدية وعمق الدراسة".

إلا أن هذا التعريف لم يستطع تحديد ماهية الفيلم الوثائقي. فذهب البعض إلى القول أن الفيلم الوثائقي هو غير الروائي/ ليس خيالياً "*non-fiction*" اصطلاحاً، على اعتبار أن الفيلم الروائي يطلق عليه بالانجليزي "*Fiction*". ويجدر بالذكر أن الكثير من المختصين حديثاً يتوافقون على تحديد الأفلام الوثائقية "*Documentaries*" بأنها أفلام تقدم مواضيعها عن الحياة الواقعية؛ لكنها ليست الحياة الواقعية بحد ذاتها،أي ليست نسخة عنها. وليست حتى بنوافذ مفتوحة على الحياة الواقعية،بل هي بورتريهات لها. فالأفلام الوثائقية تستخدم الحياة الواقعية كمادة خام يقوم ببنائها الفنانون والتقنيون من خلال اتخاذ قرارات مهمة حول أية قصة سيحكونها ولمن، ولأي هدف، وكذلك قرارات بشأن أسلوب التصوير والمونتاج. بمعنى آخر الأفلام الوثائقية هي وجهة نظر الفنان الخاصة للحياة الواقعية.

الإعلام الإلكتروني:

(الإعلام الإلكتروني) بالإنجليزية (Electronic media): هو الإعلام الذي يتم عبر الطرق الالكترونية **وعلى رأسها** الإنترنت، **يحظى هذا النوع من الإعلام بحصة متنامية في سوق الإعلام وذلك نتيجة لسهولة الوصول إليه وسرعة إنتاجه وتطويره وتحديثه كما يتمتع بمساحة أكبر من** الحرية الفكرية. **تعد التسجيلات الصوتية والمرئية** والوسائط المتعددة الأقراص المدمجة **والإنترنت أهم أشكال الإعلام الاكتروني الحديث.**

غدا واضحاً أن نشأة أي وسيلة إعلامية جديدة لا تلغي ما سبقها من وسائل، فالمذياع **لم يلغ الصحيفة** والتلفاز **لم يلغ المذياع، ولكن الملاحظ أن كل طرق الإعلام المستحدثة يخصم الكثير من جمهور الطرق القديمة ويغير أنماط الاستخدامه وفقاً لإمكانيات الوسيلة الجديدة.**

فرض ظهور الإنترنت **ومن بعد الإعلام الإلكتروني وسيفرض واقعاً مختلفاً تماماً، إذ أنه لا يعد تطويراً فقط لوسائل الإعلام السابقة وإنما هو وسيلة احتوت كل ما سبقها من وسائل، فأصبح هناك الصحافة الإلكترونية المكتوبة، وكذلك الإعلام الإلكتروني المرئي والمسموع، بل إن الدمج بين كل هذه الأنماط والتداخل بينها أفرز قوالب إعلامية متنوعة ومتعددة بما لا يمكن حصره أو التنبؤ بإمكانياته.**

ليس هذا وفقط بل يكفي علماً أن عدد مستخدمي الإنترنت **في** الشرق الأوسط **وحدها بلغ ٤٥,٨٦١,٣٤٦ مستخدماً يمثلون ١٣% من تعداد السكان، ونسبة ٨.٨ %% من المستخدمين في العالم، وبنسبة تضاعف بلغت ١,٢٩٦.٢ % خلال السنوات الثماني الماضية (٢٠٠٠-٢٠٠٨)[١] و ٤٩١.٤% في العام الأخير فقط، يتضاعف هذا الرقم في ظل ثورة الإنفوميديا والتي تتجسد في الدمج بين** وسائل

الإعلام والاتصال فبثت القنوات التلفزيونية على الهاتف المحمول مثل شـــركة الاتصالات الإماراتية التي بثت عشر قنوات ترفيهية وإخبارية، وكذلك تطوير شبكات المحمول والإنترنت تم تصفح المواقع الإلكترونية عبر الهـــاتف المحمـــول بســـرعة وجودة توازي التصفح على الحواسيب، حيث بلغ عدد مستخدمي الهواتف المحمولـــة على مستوى العالم ما يفوق أربع مليارات مستخدم.

لم يتوقف التغير على والوسيلة الإعلامية فقط أو كم الجمهور وإنمـــا تعـــداه لطبيعة هذا الجمهور وموقعه من العملية الإعلامية المكونة من مرســـل ومســـتقبل ووسيلة ورسالة ورجع صدى، إذ تغيرت تماماً عناصر هذه العملية في ظـــل ثـــورة الإعلام الإلكتروني وصار بينها نوع من التداخل والتطور النـــوعي أهمـــه اختفـــاء الحدود بين المرسل والمستقبل فأصبح الجمهور هو صانع الرسالة الإعلامية، وأبرز مثال على ذلك ظاهرة المواطن الصحفي والتي مثلت اتجاه كاسح في الإعلام الإلكتروني الغربي.

كل ما سبق وغيره مما يصعب حصره من الأسباب تؤكد أن الإعلام الإلكتروني هو إعلام المستقبل، ومن ثم وجب الاهتمام به وآداؤه بالشكل الأمثل، والدليل علـــى ذلك اتجاه كثير من الصحف الغربية والأمريكية تحديداً إلى التحول من الشكل التقليدي إلى الإعلام الإلكتروني، وخاصة في ظل الأزمة المالية التي عصفت بالعـــالم عـــامي ٢٠٠٨ و٢٠٠٩ والتي ولدت أزمات مالية لكثير من جوانب الاقتصـــاد بمـــا فيهـــا المؤسسات الصحفية التي تعمل على أنها مؤسسة ربحية تصرف من مداخيلها. أثبت الإعلام الإلكتروني في سنوات عمره القليلة (تم التعارف على أن عام ١٩٩٢ هو عام ظهور أو صحيفة إلكترونية في العالم)، أثبت أنه أكثر جدوى في الوصول إلى

الجمهور من الصحف التقليدية، وكثيرا ما يلبي احتياجات قراء الصحف ومشاهدي التلفزيون ومستمعي الإذاعة في آن واحد، كما تعد هذه الوسيلة الإعلامية ثورة في مجال التفاعل مع الجمهور، إذ أثبتت قدرة هائلة على تقديم مواد تفاعلية لم يسبق أن قدم التاريخ مثيلا لها حتى في التواصل المباشر بين الأشخاص.

كشفت دراسة ألمانية حديثة أن الإنترنت أصبح أهم وسيلة إعلام متعددة المهام بالنسبة للشباب، بينما تراجع الدور الذي تلعبه وسائل الإعلام التقليدية في حياة معظم الشباب بألمانيا. وأظهرت الدراسة التي نشرت نتائجها امس الخميس أن ٩٣% من الشباب في ألمانيا يستخدمون الإنترنت يوميا، كما أشارت الدراسة إلى تزايد أهمية شبكات التواصل الاجتماعي على الإنترنت بالنسبة للشباب. وفي المقابل يطالع ٢١% فقط من "جيل الشبكة العنكبوتية" الصحف، و٦% المجلات.

ورغم أن التليفزيون والإذاعة ما زالا يتم استخدامهما كثيراً، فإن أهميتهما تتراجع أمام الإنترنت، حيث أظهر الاستطلاع أن ٥٧% من الشباب يشاهدون التليفزيون يومياً، بينما يسمع الإذاعة نسبة ٤٢% فقط.

ومن ناحية أخرى كشفت الدراسة أن من أهم الأمور التي يوليها الشباب اهتماماً في حياتهم هي الشعور بالأمن والاستقرار الوظيفي والاستمتاع بالحياة الخاصة. وأظهرت الدراسة أن الصداقات الحميمة تمثل أهمية خاصة بالنسبة ل٩١% من الشباب، كما يرى ٨٤% منهم أن الحصول على وظيفة آمنة من الأمور المهمة في الحياة. ويحرص ٥٤% من الشباب على تحقيق الأمان المالي من خلال الالتحاق بوظيفة ذات راتب مرتفع، بينما يرى ٥٨% منهم أن توفير وقت كاف للحياة الخاصة أمر مهم بالنسبة لهم.

أجرى الدراسة شبكة التواصل الاجتماعي "في.زد". وشملت الدراسة، التي تعتبر الأكبر من نوعها في ألمانيا بحسب بيانات الشبكة، نحو ٣٠ ألف شخص تتراوح أعمارهم بين ١٤ و ٢٩ عاماً. وتم إجراء الدراسة، التي استطلعت آراء الشباب عبر الإنترنت، بالتعاون مع شركة "إيكون كيدز أند يوث" الدولية المتخصصة في أبحاث الشباب.

أظهرت دراسة ألمانية أن ثلث مستخدمي الإنترنت من الشباب تعرض مرة على الأقل لالتحرش عبر الإنترنت. وحسب الدراسة التي أجراها خبراء شركة تشنيكر كرانكنكاسه تي كيه للتأمين الصحي في ألمانيا فإن واحداً من بين كل عشرة من مستخدمي الإنترنت تحرش بآخرين يوماً ما عبر الإنترنت في حين لا يستبعد واحد من كل خمسة من مستخدمي الإنترنت أن يضايق الآخرين إلكترونياً ذات يوم. شملت الدراسة نحو ألف شخص في سن ١٤ إلى ٢٠ عاماً في ألمانيا. وجاء في الدراسة أن المضايقات الشخصية التي كان يتعرض لها تلاميذ في الفصول المدرسية من قبل تحولت في القرن الحادي والعشرين إلى تحرشات عبر الإنترنت يقوم خلالها الفتيان والشبيبة بالهجوم إلكترونياً على نظرائهم عبر الشبكة العنكبوتية. وكثيرا ما يصاب ضحايا هذه التحرشات باليأس والإحباط والعجز والأرق والصداع.

يشكل الفضاء الافتراضي أهم إنجازات ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي شهدها العالم، فالتطور المذهل لشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) وانتشار التقنيات الحديثة للاتصال، وتزايد تطبيقاتها في مجال الإعلام والاتصال، ساهم في ظهور نوع جديد من الإعلام، وهو الإعلام الإلكتروني المقروء والمرئي والمسموع، الذي يعتبر ظاهرة إعلامية جديدة يتميز بسرعة الانتشار والوصول إلى أكبر عدد من الجمهور وبأقصر وقت ممكن وأقل تكلفة، وبات يشكل نافذة مهمة جداً لنشر المعلومات والحصول عليها.

ظهر جيل جديد لم يعد يتفاعل مع الاعلام التقليدي بقدر ما يتفاعل مع الإعلام الالكتروني يسمى بالجيل الشبكي أو جيل الانترنت، وأصبحت هناك شبكات تواصل اجتماعي كـ (تويتر، الفيسبوك (كوسيلة للتواصل بين الناس حيث جعل من الفرد مؤسسة إعلامية ينشر مواده الاعلامية على شبكات التواصل الاجتماعي.

أصبح الإعلام الإلكتروني محور الحياة المعاصرة له أهميه كبيرة باحتواء قضايا الفكر والثقافة وبات يطلق عليها (ثقافة التكنولوجيا) أو (ثقافة الميديا)، أصبح مستخدمو الانترنت في العالم في تزايد مستمر في ظل ثورة الانفوميديا والتي تتجسد في الدمج بين وسائل الإعلام والاتصال فالقنوات التلفزيونية أمكن لها أن تبث برامجها عبر الموبايل؛ وبذلك استطاع الإعلام الإلكتروني أن يفرض واقعاً مختلفاً على الصعيد الإعلامي والثقافي والفكري والسياسي، فهو لا يعد تطويراً فقط لوسائل الإعلام التقليدية وإنما هو وسيلة إعلامية احتوت كل ما سبقها من وسائل الاعلام، من خلال انتشار المواقع والمدونات الإلكترونية وظهور الصحف والمجلات الالكترونية التي تصدر عبر الانترنت، بل إن الدمج بين كل هذه الأنماط والتداخل بينها أفرز قوالب إعلامية متنوعة ومتعددة بما لا يمكن حصره أو التنبؤ بإمكانياته، فالعصر الحالي يعد بحق عصر الإعلام الإلكتروني، إعلام المستقبل، والعالم أجمع يتجة اليوم بشكل عام نحو الانترنت وتطبيقاته في المجالات المختلفة. يمكن ان نطلق مفهوم الإعلام الإلكتروني مجازيا على ماسبق ذكرة . لكن الاشمل ولمايحويه من كافة فنون الصحافة والاذاعةوالتفاز اندمجت في قالب واحد حيث تعقدت التفرقة بينها بشكل هائل فهل تكون نشر صحفي أم إذاعي أم تلفازي وتحت أي مفهوم تندرج لذلك ومن منطلق الشمولية يمكن أم نقول اعلام رقمي يستخدم من قبل أي شخص وفي أي وقت.

راديو الإنترنت:

راديو الإنترنت أو إذاعة الشبكة أو راديو.نــت: هــو مصــطلح يشــير إلــى استخدام الإنترنت لتقديم الخدمات الإذاعية. تقنياً فإن المواد الإذاعيــة المقدمــة مــن خلال الويب أو الإنترنت لا يتم إرسالها عبر خطوط لاسلكية، لذا تطلق التسمية إذاعة ويب. من مميزات مذياع الشبكة (الإنترنت) انخفاض تكلفة إدارة الخدمــة الإذاعيــة وتشغيلها، وإمكانية وصولها إلى أى مستمع يستخدم الشبكة في أي مكان في العالم.

يمكن أن تنشأ محطات الإذاعة التقليدية موقعــاً خاصــاً بهــا علــى الشــبكة (الإنترنت)، وتبدأ في بث محتوياتها. كما أن العديد من محطات الإذاعة في الشــبكة (الإنترنت) هي محطات خاصة بمستخدمين أو شركات لا تمتلــك محطــات إذاعيــة تقليدية.

تقنية راديو الإنترنت:

أفضل الطرق لتقديم البث الإذاعي عبر الشبكة (الإنترنــت) هــي مــن خــلال استعمال نسق الوسائط المتعددة مثل إم بي ثري.

من مزايا مذياع الشبكة (الإنترنت) انخفاض تكلفة الإدارة والتشغيل، حيــث لا حاجة لاستئجار معدات إلكترونية وأسلاك للتوصيل وخلافه،ولا حاجة لتوظيف تقنيين لإدارة المحطة. كما تتميز محطات الإذاعة في الشبكة بعدم الحاجة إلى المنافسة على نطاقات التردد بخلاف المحطات الإذاعية التقليدية.

وكان لافتاً أن التخصص انتقل إلى تلك الظاهرة الجديدة نسبياً علــى الــوطن العربي. ولم يمنع عصر ثقافة الصورة الذي نعيشه في ما تبثه القنوات الفضائية على مدار الــ٢٤ ساعة، من عودة الاستماع للإذاعات والإقبال عليها، وكأنها اســتراحة للعين مما تحفل به الصورة نفسها من مشاهد العنف والقتل والجوع السائدة في

الكثير من بلدان العالم وبخاصة الدول النامية. كما يعيد هذا الإقبال لحاسة الأذن فعاليتها في التقاط المشهد بزوايا تأمل خاصة، ويكثف من فكرة المزاج التي ترتبط سيكولوجيا بحاسة السمع، ومن ثم انتقل الكثير من الجمهور من خانة المشاهدين إلى خانة المستمعين.. إلكترونياً.

يعود تاريخ الاذاعة في الشبكة (الإنترنت)إلى العام ١٩٩٣ في الولايات المتحدة، حيث أطلق كارل مالاماد برنامج مقابلات عبر الشبكة، يقابل فيها خبيراً تقنياً كل أسبوع وتبث المقابلة عبر الشبكة. وقد كانت تلك الإذاعة تحمل اسم «انترنت تالك راديو» وكانت تبث لعدد محدود من الساعات على مدار اليوم، تبعتها أول إذاعة إنترنت تبث على مدار اليوم في أميركا أيضاً عام ١٩٩٥ تحت اسم (اتش. كي).

يمكن أن تدر محطات الراديو التي تستخدم الإنترنت عوائد مادية من خلال تقديم فقرات إعلانية تتخلل برامجها. هذه العوائد قد تستخدم في تغطية تكاليف البث، أو في تحسين الخدمة.

محرك بحث راديو الإنترنت http://www.radio-locator.com :

وقد أصبح العالم بفضل ثورة الاتصالات وسرعة نقل المعلومات سواء كانت مرئية أو مسموعة أو مكتوبة، يلهث وراء آخر المعطيات والأنباء .. وعبر الانترنت ظهر شكل جديد من الاذاعات .. ليشكل نافذة إعلامية آخذة في التوسع والانتشار.

بدأت فكرة إذاعات الانترنت في أميركا عام ١٩٩٣ بإذاعة تحمل اسم «انترنت تالك راديو» وكانت تبث لعدد محدود من الساعات على مدار اليوم، تبعتها أول إذاعة انترنت تبث على مدار اليوم في أميركا أيضا عام ١٩٩٥ تحت اسم (اتش. كي).

وكان لافتا أن تنتقل تلك الظاهرة الجديدة نسبيا الى الوطن العربي ومن ثم انتقل الكثير من الجمهور من خانة المشاهدين إلى خانة المستمعين الكترونيا .. من هذه الاذاعات بمصر : راديو رحاب اف ام/ راديو نجوم اف ام / راديو بنات وبس / راديو بى بى سى / راديو نايل اف ام.

ويتمتع راديو الإنترنت بميزات عديدة فهو من ناحية يتيح للمستخدم اسـتقبال عدد لا حصر له من المحطات الإذاعية، فإجمالي المحطات التي تبث برامجها مباشرة عبر الشبكة العنكبوتية لا يقل الآن عن ١١٠٠٠ محطة، بما فيها قنـوات رسـمية، وأخرى خاصة، وثالثة لا تتواجد فقط إلا من خلال الإنترنت، أي لا يمكـن التقاطهـا بالأساليب الأخرى المتعارف عليها سوءا كان مذياعا عاديا أو جهاز اسـتقبال بـث الأقمار الاصطناعية.

ومن ناحية أخرى تساعد تقنية التواصل مع شبكة الإنترنت من خـلال البـث اللاسلكي المعروفة باسم *W-LAN* على متابعة كل برامج الإذاعـة المتـوافرة علـى الشبكة، أي انك تتنقل بواسطة الحاسب النقال إلي أي مكان، وتستقبل الإذاعة التـي تحبها أو ترغب في سماعها.

تتميز تقنيات راديو الإنترنت ببساطتها الشديدة وقلة تعقيدها، فهي لا تحتـاج إلى حجز ذبذبة صوتية في الأثير وسداد رسوم سنوية عليهاأو القيـام بتصـريحات رسمية، أو امتلاك أجهزة بث ضخمة بل إن أغلب البرامج التي تساعد علـى إنتـاج المادة الإذاعية يمكن الحصول عليها مجانا من الإنترنت، كما ان هناك بعض المواقع التي تستضيف راديو الإنترنت مجانا على صفحاتها، وما على المشـرفين إلا إعـداد المادة الصوتية ونقلها إلى هذا الموقع عن طريق الشبكة.

وبإلقاء نظرة عامة على الإذاعات التي بدأت تتعامل مع هذا الأسلوب الجديـد، نجد اختلافاً كبيراً في المضمون والجوهر أيضا، فأغلب الإذاعات الخاصة تميل إلـى تقديم المادة الموسيقية فقط، وتعتمد في تمويلها على إقناع شركات إنتاج المصنفات الفنية على أن تقديم الجديد من خلالها هو نوع من الدعاية، ليكون الإقبـال علـى شراء الألبوم الغنائي كبيرا، كما تعول على بيع منتجات أخرى مثل نغمـات الهـاتف النقال أو صور لرسائله القصيرة.

في المقابل، تحاول شبكات الإذاعة الرسمية التعامل مع هذه التقنيات بشكل جديد، مما أحدث تغييرا كبيرا في تقديم المادة الصوتية إلى المستمع، فإلى جانب البث الحي عبر الإنترنت، تحرص بعض مواقع الإذاعات على تقديم تسجيلات لحلقات البرامج المتخصصة سواء في التحليلات السياسية أو الشأن الاقتصادي أو الملفات الأدبية، مع ملخص مكتوب للمادة الإذاعية أو التنويه عن محتوى البرامج التالية.

من جهتها تتجه بعض الشبكات الرسمية الأخرى إلى المستمع للتفاعل معه مباشرة، فتقدم وصلة مع آخر برقيات وكالات الأنباء لتجعله دائما على اتصال بها، فيما تنقل أخرى من حين إلى آخر لقطات حية من داخل الاستوديو.

التوثيق المرئي والمسموع الفلسطيني:

فكرة جدية عميقة المعنى لتصوير المعاناة، ولتأكيد الذات وترسيخ الهوية الوطنية بهذا العمل الفني الراقي، بل صرخة مدوية في وجه من يعتقد أن بمقدوره أن يزور التاريخ ويتركنا في حفرة النسيان، ونقل شهادات شفوية حيّة، عن القتل الجماعي والتطهير العرقي والملاحقة، وتوثيق النكبة، لتحميل العصابات الصهيونية وجيل المؤسسين المغتصبين الصهاينة المسؤولية التاريخية عن ما حلّ بالفلسطينيين، أصحاب الأرض الحقيقيين، من معاناة ممتدة منذ ٦٠ عاماً، وتسليط الضوء على ما ألحقته تلك العصابات من جرائم حرب بحق الإنسانية، جرائم ممنهجة خطّطت ونفّذت بدقة، وقد يكون هذا العمل من عوامل تدعيم لحق العودة اللاجئين الفلسطينيين في الشتات الذين طردوا عنوة وبقوة السلاح،وترسيخ حق العودة في الوعي والذاكرة الفلسطينية بأنه حق فردي وجماعي لا يمكن إسقاطه بالتقادم .

رنين جريس تروي هنا جزءا من الحكاية، حيث يتميز عملها بعمــق الفكــرة، ورصانة التجربة، وتوقد ذهني،علّها توقظ ضمير المحافظين الجدد من الفلسطينيين، حوّلوا أهم حركة تحرر في العالم، لا تزال تحظى باحترام وتقدير أحرار العالم، إلـــى حركة باهتة وغير مقنعة،تآكلت حتـــى وصـــلت إلـــى ردح وعربـــدة فـــي وســـائل الإعلام والفضائيات حيث سوء الحال من سوء الأدوات.

رنين نجحت حيث أخفق كثيرون يمتلكــون إمكانيـــات هائلـــة، ومؤسســـات مدعومة وممولة من جهات محلّية ودولية، وحركات ومنظمات وأحزاب، أخفقوا في التأسيس الفكري، وورطوا أنفسهم في البحث عن حلول للدولة الصهيونية، بخديعـــة من (بطل) التطهير العرقي إسحاق رابين، وقد يشكل عملهـــا هـــذا دعمـــاً للـــذاكرة والوعي لجيل ما بعد النكبة، شهادات تتناقلها الأجيال جيلا بعد جيل، وإذا ما دعمـــت تلك الشهادات بشهادات مؤرخين يهود انتابهم صحوة ضـــمير ولـــو متـــأخرة، لأن هذا العمل المتقن، من تصوير، وإخراج وكتابة سيناريو حبك ببراعة الـــدمج مـــابين التسجيل والرواية، في هذا العمل الممنهج والنضالي الهام أنجــز بإتقـــان، يجـــب تطويره وعرضه على أوسع نطاق في الأوساط الفلسطينية والعربية والدولية، تمكن المتلقي من مشاهدة وسماع المأساة، وسماع شهادات حيّة عن مقاومـــة الاحـــتلال والتهجير بصلابة نادرة، وهنا تبرزأهمية المشهد والشـــهادة الشـــفوية، والتـــأريخ الشفوي الموثّق، ونقل الواقعي إلى سينمائي بفن بصري وصوتي رائع، يعبّـــر عـــن بلاغة الفعل لجمع عناصر الحقيقة، بسلسلة من الأفلام التسجيلية مهما كانت قصيرة مدة عرضها وإبراز الفكرة من وراء هذا العمل الفني بأن الواقع لـــم يتغيّـــر، واقـــع التمييز العنصري، والتطهير العرقي، والتهجير، والتهويد ومصادرة الأرض الحقوق

إنه توثيق مرئي ومسموع يفضح ثقافة الكيان العنصري الصهيوني[1].

ومن أبرز أفلامها وأعمالها التوثيقية، المالحة، مسيرة العودة، ذكريات نساء فلسطين، حكاية نساء الريف الفلسطيني حول النكبة والتهجير، جولة في الكفرين، أجراس العودة عن فيلم نساء فلسطينيات، شهادات من سحماتا رنين جريس متيقنة بأننا سنرجع يومًا إلى حيّنا.

مراكز المعلومات الصحفية – نشأتها وتطورها:

نبذة تاريخية:

إن المعلومات بكافة أنواعها وموضوعاتها، وتسجيل النتاج الفكري للإنسان بدأ ببداية ظهور الكتاب ،وفي أول ظهور للحضارة الإنسانية، في كل من العراق القديم ومصر القديمة ،ففي العراق القديم، والذي كان يسمى بأرض الرافدين، ويطلق علية بالغة الانجليزية *(Mesopotamia)* **ظهرت المجموعات الأولى القديمة للسجلات والوثائق** *(Archives)***العائدة للحضارة السومرية، والتي كانت تحفظ معابدها. وقد كانت هذه السجلات والوثائق مصنوعة من الرقم الطينية** *(Clay Tablets)* **وكانت تحوي على موضوعات لمختلف الموضوعات التي كانت معروفة انذاك مثل التاريخ والحساب والطب والتنجيم والدين والآداب وغيرها. فقد عثر في مدينة نيبور، في جنوب العراق على جانب وجزء من مكتبة ودار الوثائق والمعلومات المسجلة والتي كانت محفوظة في معبد المدينة ،ومن الرقم الطينية . وأن هذه الرقم الطينية يعود تاريخها الى مايقارب ٤٠٠٠ سنةقبل الميلاد (عصر السومريين) و٣٠٠٠ سنة قبل الميلاد (عصر البابليين والأشوريين) وقد عثر في مدينة نيبور نفسها على عدة غرف**

---

(١) مجلة مؤسسة فلسطين للثقافة الإلكترونية، مقال أ. يوسف شرقاوي بعنوان: توثيق المرئي والمسموع في أعمال المخرجة الفلسطينية رنين جريس، ٢٠٠٩.

كانت تضم هذه المجموعات الضخمة من الرقم الطينية والتي تمثل مكتبة المدينة ودار الوثائق والمعلومات في آن واحد.

وأما في العهد الأشوري ،والذي تلى العصر البابلي فقد اشتهرت الرقم الطينية التي احتوتها مكتبة أشور بانيبال، والتي احتوت على أكثر من ٢٠٠٠٠ رقم طيني، في مدينة نينوي في شمال العراق، وقد احتوت هذه المكتبة على مجموعة من الوثائق والسجلات ومعلومات الدولة الأشورية، كما عثر على نوع من التصنيف الذي كان متبعا في ذلك الوقت، والذي كان يعتبر من أوائل التصانيف التي ظهرت في العالم ،وقد اتبع هذا التصنيف في مكتبة ودار الوثائق ومركز معلمات نينوي. وقد أطلق على هذا التصنيف اسم التصنيف الملكي *(Royal Classification)* والذي كان يعالج الموضوعات الرئيسية التي وردت في تلك المجموعة، وقد نظمت الرقم الطينية على رفوف متعددة وفي خزانات وأواني فخارية كبيرة.

وتشير المعلومات الأثارية والتاريخية الى أنه عثر على ما يقارب من نصف مليون رقم طيني في مناطق العراق وحضاراته المختلفة والمعروفة بحضارات ووادي الرافدين، وكذلك المناطق القريبة الأخرى مناطق الشرق الأدنى.

علماً بأن العديد من هذه الرقم الطينية كان قد نقل الى المتاحف الأوربية وخاصة المتحف البريطاني ،أبان الاحتلال الإنكليزي للمنطقة.

وبالنسبة إلى مصر القديمة وحضارة وادي النيل فقد عثر على مجموعات منظمة من الوثائق والمعلمات التي كانت محفوظة في معابدها القديمة والتي تمثل حضارة مزدهرة لا تقل أهمية عن شقيقتها في وادي الرافدين. ومن أشهر مجموعات الوثائق المكتشفة والمعلومات المكتشفة هي مجموعة الملك رمسيس الثاني *(١٣٠٤-١٢٣٧* قبل الميلاد*)*.

أما في العصور الوسطى ،بينما كانت أوربا وبقية العالم فـــي ســـبات وفـــي عصور مظلمة ،فقد شعت في مدن بغداد والقاهرة ودمشق والبصرة، والكوفة وهـــي حضارة عربية زاهرة انعكست على مكتباتها ومراكز معلوماتها وأرشيفاتها (أن صح لنا هذا التعبير) ومراكزها الثقافية الاخرى .من بين هذه المراكز العلميـــة والثقافيـــة (بيت الحكمة)..

وقد أندثرت معظم هذه الكنوز من المحفوظات والكتب والمؤلفات والمعلومـــات واتلفت أبان الهجمة الظالمة للمغول على بغداد والمراكز العربية الاخرى وبعدها حل سبات طويل على هذه المنطقة.وفي الفترة التي تلت كان معظم وطننا العربي خاضعا للسيطرة العثمانية وظهرت فيه مجموعة من الدواوين التي كان الغرض منها خدمـــة السلطان العثماني في اسطنبول. ومن هذه الدواوين الديوان الدفتري وديوان الرزمانة ،وكذلك السجلات والوثائق والمعلومات زوكانت طرق الحفظ تتم عادة بلـــف الأوراق على شكل دائري وربطها ثم حفظها في الدواليب أو على رفوف ..

وفي العقود الاخيرة وفي غضون سنوات التاريخ الحديث ،بدأت معظم الأقطار العربية، ومنها العراق ومصر والكويت والأردن ولبنان تعطي أهميـــة كبيـــرة الـــى مكتباتها ومراكز وثائقها ومراكز معلوماتها ســـواء كانـــت معاومـــات صـــحفية أو معلومات عامة أخرى، وبدأت الكثير مـــن دور الصـــحف والمجـــلات والمؤسســـات الإعلامية. تهتم بجمع وحفظ وتنظيم المعلومات الصحفية للاستعانة بها في تمشـــية أمورها وأعمالها اليومية.وتجدر بنا الإشارة هنا، كما أوضحنا سابقاً، إلى أن عبـــارة المعلومات أو عبارة مراكز المعلومات تعني كافة المؤسســـات والمراكـــز الثقافيـــة والإعلامية التي تحتوي على مجموعات من المواد المكتوبة أو المطبوعـــة. ومـــن الأمثلة على مراكز المعلومات هذه المكتبات العامة والجامعية والمتخصصة

والمدرسية ومراكز الوثائق ومراكز التوثيق وكمراز المعلومات الصحفية وما شابهها.

وهناك فرق بين المكتبة الاعتيادية وبين قسم المعلومات الصحفيه(الأرشيف الصحفي) هو أن الأخير تكون فيه القصاصات الصفيه والصحف والمجلات نفسها المادة الثقافية الرئيسية التي تقدم الخدمات عن طريقها وبواسطتها. وأما المواد الثقافية الأخرى كالكتب والمراجع والخرائط وما شابهها فتكون مواداً ثقافية وإعلامية مكملة الى مجموعة القصاصات والمعلومات الموجودة في الصحف والمجلات. فالقارئ والمستفيد من قسم الملومات الصحفية يبدأ في قراءته للمعلومات المدرجة في القصاصات ثم يدعم معلوماته أو يفسر الغامض منها أو يوسعها بالرجوع الى الكتب والمراجع والخرائط والمواد الثقافية الأخرى.أما المكتبة الاعتيادية فهي بشكل عام تعتمد على الكتاب باعتباره المادة الثقافية الرئيسية.

أهداف ووظائف مركز المعلومات الصحفية:

١. **اختيار واقتناء مصادر المعلومات المتعلقة بالمجالات التي تغطيها المؤسسة الصحفية سواء كانت في شكل كتب أو نشرات أو دوريات أو مواد سمعية وبصرية أو قصاصات أو غيرها من الوثائق... إلخ.**
٢. **تنظيم وتحليل هذه المواد وتيسيرها لخدمة المحررين والباحثين في المؤسسة الصحفية. وتختلف طرق التنظيم والتحليل تبعاً لاختلاف نوعيات هذه المواد، وإن كانت تشمل بصفة عامة الفهرسة والتصنيف والتكشيف والتحليل الموضوعي والاستخلاص، كما تشمل عمليات القص والتثبيت والحفظ داخل الملفات بالنسبة للقصاصات.**

٣. الإجابة عن أسئلة واستفسارات المحررين، والتي تختلف تبعاً لاهتمامات الصحيفة كما تتنوع تبعاً للأقسام المختلفة داخل جهاز التحرير الصحفي. ومن المهم أن تقدم الإجابات إلى هذه الأقسام بسرعة، وفي اللحظة نفسها ــ سواء تمت الخدمة بوساطة الهاتف أو عن طريق الاتصال الشخصي ــ استجابة لمقتضيات السرعة في العمل الصحفي.

٤. تقديم خدمات المعلومات، وخاصة خدمات الإحاطة الجارية، حيث يتولى المركز إعلام المحررين بما يصل إليه تباعاً من مواد ومعلومات جديدة.

٥. مراجعة بروفات الصحيفة قبل الطبع، لتصحيح ما تشتمل عليه من أخطاء في المعلومات من حيث: أسماء الأشخاص والأماكن والأحداث والوقائع التاريخية والإحصاءات والبيانات، سواء كانت سياسية أو اقتصادية أو اجتماعية أو ثقافية. وكذلك مراجعة الخرائط الجغرافية والرسوم البيانية والصور قبل الطبع، للتأكد من خلوها من أية أخطاء في المعلومات.

الوظائف التي يؤديها مركز المعلومات في المؤسسات الصحفية لكي تستطيع أن تحقق أهدافها بفاعلية، هي:

أولاً: تدخل مركز المعلومات في جعل ما تنشره الجريدة مفهوماً للقارئ، مهما كان مستواه الثقافي، حيث إن تفسير وتوضيح الخبر يتطلب الرجوع إلى مكوناته وجذوره ومصدره، والربط بين المقدمات والنتائج، بحيث تجعل الجريدة من الخبر القصير قصة كبيرة تنبض بالحياة والحركة.

فإذا كان الشق الأول من العمل الصحفي هو الحصول على النبأ من مصادره. فإن الشق الثاني هو شرح النبأ وتحديد صلاته بغيره ووضع الأسماء والأماكن والمعلومات في موضعها الصحيح، وهو أمر يتطلب جهداً لا يقل ــ بل ربما يزيد ــ عن الجهد الذي يبذل في استخلاص عناصر الخبر من مصدره الأصلي، فالنبأ لم يعد

مجرد معلومات تنقلها الصحيفة من مصادرها الأولى إلى القراء مباشرة بل إن قلم المحرر يجب أن يتوقف عند كل معنى تغلفه علامة استفهام وتساؤل ليقدم للقارئ الإجابة التي تجعله يحس بعد قراءة النبأ أنه فهم كل شيء، وبحيث لا يغرق القارئ في تجاهله إذا كانت صيغة النبأ مبهمة أو غامضة وهذا الأمر يتطلب أموراً كثيرة منها على سبيل المثال:

التعريف بالأشخاص: وظائفهم، وأعمارهم، والمؤهلات العلمية، والمناصب التي شغلوها، ولقد أجرت صحيفة الأهرام القاهرية (قسم المعلومات) دراسة ميدانية عن الأخطاء في الأنباء فاتضح أن الأخطاء في الأسماء وما يتعلق بها من معلومات تحتل المرتبة الأولى.

الأرقام والإحصاءات: وهذه لا قيمة لها إذا قدمت صماء، ولم توضع في ميزان المقارنة والتحليل.

العملات: تصبح محيرة ومربكة للقارئ ما لم تحول إلى قيمتها بالعملة المحلية، حتى يمكن أن يفهم ويدرك القارئ العادي قيمتها الفعلية.

أسماء الأماكن والبلدان: وتحتم القاعدة الالتزام بالأعلام الجغرافية ومصطلحاتها التزاماً حرفياً ويراعى عند الترجمة الهجائية من لغة أجنبية عدم الوقوع في أخطاء جسيمة قد يتسبب عنها تزويد القراء بمعلومات غير صحيحة، أضف إلى ذلك الالتزام الدائم بالتوحيد وهذه كلها وغيرها من العناصر الخبرية تحتاج في توضيحها وتفسيرها إلى معلومات داخلية يمكن الحصول عليها من مقتنيات مركز المعلومات (من مراجع ودوريات وقصاصات.. إلخ).

عند وقوع حادث فجأة مثل احتراق طائرة.. تذيع وكالات الأنباء الخبر في عدد معين من الكلمات، تتلقفها كل الصحف تقريباً، ولكن هذه الكلمات يمكن ــ داخل مركز المعلومات أو قسم المعلومات في الصحيفة ــ أن تتحول إلى شكل تحريري آخر. فبينما تنشر إحدى الجرائد الخبر كما هو تنشره جريدة أخرى في قصة إنسانية تغطي ربما صفحة كاملة أو أكثر من صفحة أو أقل قليلاً (صورة أو أكثر للطائرة، بيانات كاملة عنها، صنعها، أو رحلة قامت بها).. وقد تنشر الجريدة صوراً لبعض الضحايا وقصصاً عن بعضهم والمنطقة التي احترقت بها.. إلخ. كل هذه المعلومات والبيانات تستقيها الجريدة من مركز المعلومات، ولا سيما إن توافرت له الإمكانات اللازمة من مقتنيات غنية من صور وقصاصات ومراجع مختلفة ودوريات.. إلخ.

ثانياً: مركز المعلومات في الصحيفة هو الذي يسهم في مواصلة تقديم الأخبار المحلية فالمحررون، والمندوبون في حاجة إلى استثمار دائم لما لديهم من معلومات كما أن معلوماتهم الجديدة بحاجة إلى تجديد دائم سواء كانت هذه المعلومات عن الأشخاص الذين عليهم أن يتعرفوا بهم كمصادر إخبارية لهم، أو عن الأماكن التي ستكون مجالات عملهم فيها.. إلخ.

ثالثاً: يمنع مركز المعلومات الجريدة من أن تقع في أخطاء، قد تجر عليها خسائر أدبية ومادية كثيرة وذلك بتصحيح ما يمكن أن يقع فيه المحررون من أخطاء في المعلومات عن الأشخاص أو الأماكن أو الوظائف أو الحقائق التاريخية أو السياسية أو الاجتماعية أو البيانات أو الأرقام الإحصائية.

رابعاً: يقوم مركز المعلومات بإعداد كشاف للأحداث المقبلة. ونجد في هذا الكشاف الذي ينظم تنظيماً زمنياً وموضوعياً، المؤتمرات المزمع عقدها والمعارض المزمع إقامتها والمباريات الرياضية والزيارات الرسمية في الداخل والخارج والأعياد

والمناسبات القومية والدولية.. إلخ. ومـــع هـــذا الكشـــاف يقـــوم أخصـــائي المعلومات بإعداد المواد والبيانات والمعلومات اللازمة لمثل هذه الأحداث والمسائل، وما يتصل بها من شخصيات وملابسات.. حتى إذا ما جاء موعد المناســـبة.. وجـــد المحرر المسؤول أو المندوب في الصحيفة المادة التحريرية، التي تساعده في تحرير الموضوع.

خامساً: يقوم مركز المعلومات بخدمة قسم التوزيع في الصـــحيفة فكـــم مـــن الطلبات التي يتلقاها قسم التوزيع تأتي غامضة مختلطة المعالم. وبالرجوع إلى مركز المعلومات تتضح معالم هذه الطلبات، ويمكن أن تعرف بدقة تواريخ وأرقام الأعـــداد المطلوبة والمعلومات الصحيحة عما هو مطلوب.

سادساً: إن أية حملة اجتماعية اقتصادية.. إلخ تقوم بها الصحيفة، لا يمكن أن يكتب لها النجاح إلا إذا استندت إلى المعلومـــات الصـــحيحة، واســـتناداً إلـــى هـــذه المعلومات.. يمكن أن تكون الحملة ذات أثر وفاعلية،لا أن تكون مجرد لغو لا يستند إلى الحقائق العلمية.

سابعاً: من وظائف مركز المعلومات أيضاً المحافظة على المواد المهمة كالصور وأصولها والميكروفيلم والميكرو كارد وغيرها من وسائط الحاســـوب الآلـــي إلـــخ. وتنظيمها تنظيماً فنياً ييسر أفضل استخدام لها.

فكثيراً ما حدث أن طلبت صحيفة من وكالات الأنباء المتخصصة صوراً أو مواد أخرى تملكها هي فعلاً، وسبق لها الحصول عليها ولكن عدم حفظها حفظـــاً ســـليماً وعدم تنظيمها التنظيم السليم لم ييسر لها سبيل الحصول عليها وقت أن بدت حاجتها لذلك، وقد ثبت أن جزءاً كبيراً من أرباح بعض وكالات الصور يعتمد اعتماداً كبيـــراً على إهمال معظم دور الصحف في المحافظة على ما لديها من رصيد.

لمعالجة هذه الناحية الاقتصادية.. فمن الممكن جداً ألا يقتصر هذا الدور على مجرد المحافظة على الرصيد وتوفير المال من الضياع هباء، ولكن من المستطاع الإسهام في زيادة موارد الصحيفة بعرض ما يستغنى عنه من الصور والقصاصات للبيع أو التبادل مع الهيئات والمؤسسات الأخرى.

ثامناً: تحتاج الصحيفة ــ بين وقت وآخر ــ إلى أخبار موجزة تسد بها الفجوات في أنهرها، وتحتوي مثل هذه الأخبار الموجزة عادة على معلومات قد لا تكون لها بالضرورة صلة بالأخبار الجارية، وهي تستقي من مصادر مختلفة كالتقويم والتقارير الحكومية والموجزات الإرشادية وكتب التاريخ والأدب ودوائر المعارف والدوريات، إنها تكون عادة حقائق أو عبارات وصفية أو أقوالاً جارية.. إلخ. وهناك كثير غيرها أمثلة لما يمكن أن يسهم به جهاز المعلومات في جانب التحرير الصحفي.

تاسعاً: يؤدي مركز المعلومات دوراً أساسياً في البحث التاريخي بصفة خاصة لاحتفاظه بالصحف والدوريات المختلفة والصور والقصاصات التي تعد من وجهة نظر التاريخ أهم الوثائق التاريخية.

عاشراً: يؤدي مركز المعلومات دوراً هاماً في خدمة المعلومات على المستوى القومي، حيث تعد خدماته في هذا المجال إحدى الحلقات في شبكة المعلومات القومية في الدولة، ويتميز دوره عن المراكز والمكتبات الأخرى الاحتفاظ بها على الأقل بهذا القدر، الموجودة به في مراكز المعلومات الصحفية (صور ــ قصاصات، مجموعات جرائد ومجلات، نشرات.. إلخ).

وقد زادت أهمية هذا الدور حتى إن بعض الصحف الكبرى مثل الديلي إكسبريس قد افتتحت قاعات خاصة للرواد، الذين يريدون استخدام مكتبتها للاطلاع والبحث. وبالمثل ما فعلته جريدة الأهرام المصرية، عندما فتحت أبوابها للباحثين من مختلف القطاعات، من صحف وجامعات ومراكز بحوث ومؤسسات أخرى.

حادي عشر: يعاون مركز المعلومات في نشر المراجع المهمة التي تعتمد على ما هو محفوظ فيه من مواد مثل الصور والقصاصات والمراجع العلمية الموثوق بها وكتب التراجم والكتب التاريخية .. إلخ.

ثاني عشر: العمل على نشر الوعي البحثي في المجالات المختلفة فضلاً عن التدريب، فالصحفي الجديد يواجه كثيراً من المشكلات لاستيفاء العناصر التركيبية للخبر أو الموضوع، ويلجأ الصحفي ــ خصوصاً في ابتداء عمله ــ إلى مركز المعلومات ليحصل على معلومات عن الموضوعات التي هي محل اهتمامه وليقرأ ما كتب فيها من أخبار ومقالات وبذلك لا يكون مركز المعلومات مجرد مخزن للمعلومات، ولكنه يؤدي في الحقيقة دوراً تدريبياً على جانب كبير من الأهمية.

الحاجة إلى مراكز المعلومات الصحفية:

انبثقت الحاجة إلى وجود مركز المعلومات في كل مؤسسة من المؤسسات الصحفية عن مجموعة العوامل التالية:

١. التضخم الهائل في حجم الإنتاج الفكري من الوثائق، خاصة الدوريات سواء على المستوى المحلي أو العالمي، وسواء كانت هذه الدوريات إخبارية أو عامة أو متخصصة، وخير دليل على السيل المنهمر من المعلومات ما نصادفه من أرقام وإحصاءات مقارنة عن الإنتاج الفكري بصفة عامة أو في مجال من المجالات سواء بالنسبة للدوريات أو بالنسبة لغيرها من مواد نقل المعرفة البشرية مما استحال معه على أي صحفي أن يحفظ في ذاكرته المعلومات التي تحتويها هذه المواد أو اقتناء هذه المواد في مكتبه وتطلب ذلك وجود مركز المعلومات لحصر وتحليل هذه الأوعية تحليلاً فنياً يتيح للعاملين في الحقل الصحفي الوصول إلى ما يريدونه والحصول عليه بسرعة وسهولة لإنجاز أعمالهم.

٢. تشتت الإنتاج الفكري وتنوع مصادر المعلومات التي يعتمد عليها الصحفيون في كتابة مقالاتهم وتحقيقاتهم. فلا تقف هذه المصادر عند حد القصاصات والكتب والدوريات، وإنما تتعداها إلى الدراسات والبحوث التي تقدم في مؤتمرات تهم الرأي العام، والصور التي تدعم المقالات والأخبار الصحفية، ناهيك بالخرائط والنشرات والمصغرات الفيلمية ومنافذ المعلومات المتصلة بقواعد وبنوك المعلومات المختلفة وغيرها من مواد المعلومات، مما يستتبع ضرورة الانتقاء من هذه المواد وإعدادها جيداً.

٣. تعدد لغات نشر أوعية المعلومات المختلفة. مما تطلب وجود خدمات جديدة لا بد أن تقدم للعاملين في الحقل الصحفي وعلى رأسها خدمة الترجمة، وخدمة إعداد المستخلصات لنقل المعلومات من لغة النشر إلى اللغة المألوفة للصحفيين تيسيراً عليهم في الحصول على هذه المعلومات وبأسرع وقت ممكن لضمها إلى كتاباتهم، فالمحرر الذي يعمل في القسم العلمي مثلاً ويحتاج إلى معلومات عن تكنولوجيا الحاسبات الإلكترونية، أو الإلكترونيات عموماً.. فإن جزءاً كبيراً منها مكتوب باللغة اليابانية لكون اليابان من كبريات دول العالم إنتاجاً وتصديراً للإلكترونيات، فعلى مركز المعلومات أن يوفر للمحرر هذه المعلومات باللغة المألوفة له، وتقدم هذه الخدمة بجانب الخدمات الأخرى في مركز المعلومات.

٤. الارتفاع الحاد في أسعار مواد المعلومات المختلفة، ومن بينها الدوريات والصور التي تعد عصب العمل في المؤسسات الصحفية، مما أظهر الحاجة الماسة إلى ضبط وحفظ هذه المواد مع غيرها، حفاظاً عليها من التلف أو الضياع أو تكرارها، اقتصاداً للموارد المادية للمؤسسة.

٥. تداخل الأحداث وكثرتها في هذا العالم المضطرب، بحيث أصبح من الصعب على العاملين في الحقل الصحفي، الاحتفاظ في الذاكرة الداخلية بهـذا الكـم الهائل من المعلومات، التي تمر عليهم أو يحصلون عليها، ممـا اضطرهم للجوء إلى مصادر خارجية للحصول على المعلومات وتأكيدها.

٦. التخصص الصحفي واتجاه عديد من المؤسسات الصحفية إلى توجيه العاملين فيها إلى التخصص الموضوعي، بحيث اختفى ــ أو كاد ــ ذلـك الصـحفي، الذي يكتب في كل الموضوعات، مما جعل هؤلاء الصحفيين المتخصصين في شغف دائم إلى إشباع حاجاتهم الموضوعية بعمق، ليتمكنوا من تبسيطها بعد ذلك للقراء.

الأثاث والتجهيزات التي يحتاجها مركز المعلومات الصحفية:

١. دواليب شانون من ذات الأدراج يكـون ارتفاعهـا مناسـباً لحفـظ الصـور والكليشيهات وما في حكمها.

٢. مناضد للعمل مغطاة أسطحها بالزجاج بحيث تصلح دون أن تتلـف لتشـريح الجرائد والمجلات وغيرها إلى قصاصات ولصقها ثـم تنظيفهـا بعـد ذلـك بسهولة.

٣. مكاتب للذين يتولون العمل التوجيهي والإشراف الفني مثـل التأشـير علـى المواد التي تقص من الجرائد والمجلات وتصنيفها بعد إعدادها لذلك الخ.

٤. أرفف متحركة لصف المراجع والكتب وحفظ مجموعات الجرائـد والمجـلات لحين تجليدها.

٥. أرفف لحفظ مجلدات الجرائد والمجلات. وهذه ينبغي وضعها علـى الأرفـف أفقياً لا رأسياً لأن وضعها رأسياً مع ثقل وزنها يعرضـها للتلـف بسـرعة ويسمح للأتربة والحشرات بتخلل أوراقها بسهولة.

٦. مناضد فردية مصممة تصميماً خاصاً يسمح لكل مطلع في المركز أن يستقل بعمله دون أن يزعجه الآخرون.
٧. دواليب بأدراج خاصة ومساحات مناسبة لحفظ الخرائط والصور والرسوم ذات الأحجام الكبيرة.
٨. أدراج لبطاقات الفهارس. وهذه الأدراج على نوعين: الأول لبطاقات الكتب وما في حكمها من المطبوعات وكذلك بطاقات الملفات الموجودة بالمركز حيث ترتب فيها البطاقات رأسياً، والنوع الثاني هو ما يسمى الفهرس المرئي ويخصص عادة لبطاقات الجرائد والمجلات والمسلسلات المختلفة ، كما ترتب فيه بطاقات المعلومات التي يستخلصها المركز من مصادرها ويستخدمها للإعلام السريع.
٩. آلات كاتبة ويحسن أن تكون من الآلات الحديثة بدون صوت وأن يكون من بينها آلات صغيرة.
١٠. أجهزة قراءة الميكروفيلم والميكروكارد.
١١. تجهيزات حفظ الأفلام والشرائح تحت درجة من الحرارة والرطوبة مناسبة حتى لا تتعرض للتلف.
١٢. جهاز تصوير زيروكس وجهاز استنساخ أوفست كي يتمكن المركز من أخذ صور سريعة لبعض المواد التي قد يطلبها المستفيدون وكذلك يتمكن دون معوقات من إصدار النشرات الإعلامية أو الببليوجرافية المختلفة التي يتطلبها العمل.

١٣. مجموعة من الأدوات الكتابية المختلفة مثل: البطاقات بأنواعها وألوانها وأحجامها المختلفة. وأظرف مقاسات مختلفة لحفظ الصور والكليشيهات. ملفات للقصاصات، علب لحفظ النشرات، أقلام ملونة ومواد لاصقة وأوراق للكتابة وأوراق مطبوعة عليها اسم المؤسسة والبيانات الأخرى اللازمة لتلصق عليها القصاصات. النماذج والاستبيانات اللازمة للعمل واستيفاء المعلومات. وسجلات مختلفة لتسجيل رصيد المركز وتسجيل الإعارات .... الخ

مصادر المعلومات وطرق الحصول عليها:

المقصود بمصادر المعلومات هو جميع الأوعية أو المواد التي تشتمل على معلومات يمكن الإفادة منها.

وهناك أكثر من أساس لتقسيم مصادر المعلومات، فهنالك من يقسمها وفقاً للطريقة المتبعة في طبعها ونشرها. وهناك من يقسمها وفقاً لطبيعة ما تشتمل عليه من معلومات أولية أو ثانوية.

وتنقسم مصادر المعلومات في مراكز المعلومات الصحفية إلى المجموعات التالية:

أولاً: مجموعات القصاصات والصور والخرائط والنشرات والأكليشيهات.

ثانياً: مجموعات المراجع والكتب والدوريات.

ثالثاً: مجموعات المواد السمعية والبصرية والمواد الميكروفورمية.

والواقع أن مراكز المعلومات الصحفية تواجه سيلاً لا ينقطع من المواد وعليها أن تختار منها فقط ما يتوافق مع سياسة مرسومة وما يمكن أن يحقق أهدافها لا في الوقت الحالي فقط ولكن مستقبلاً، حيث أن المفاجآت في العمل الصحفي كثيرة ولا تتحمل الانتظار.

ولكي تستطيع مراكز المعلومات الصحفية أن تجمع المعلومات بطريقة منهجية فإنها تعد نماذج ترسلها للاستكمال لكي تضمن أنها تحصل على البيانات الضرورية .

الأرشيف الصحفي قد يحتوي على المواد الثقافية التالية:

مجموعة من القصاصات المختارة والجمعة من الصحف والنشرات والمصادر المشابهة والتي ترد إلى القسم يوميا وبصورة منتظمة وسنأتي على ذكرها بتفصيل أكثر فيما بعد.

مجموعة الصور إلى القسم من مصوري الجريدة أو المؤسسة التي تقص من بعض الصحف والمجلات أو من مصادر أخرى والتي سنذكرها أكثر في الصفحات القادمة.

النشرات والكتيبات والمطبوعات المشابهة التي ترد إلى القسم والتي تحفظ لغرض استعمالها والرجوع إليها وهي تكون على شكل نشرات لوكالات الأنباء أو السفارات أو الأجهزة الحكومية أو بشكل كتيبات وكراسات بصفحات محددة.

الرسومات الكاريكاتيرية التي أعدت في لاستعمالها في طبع الصور والعناوين في إعداد سابقة من المجلة أو الجريدة،فالرسومات الكاريكاتيرية أصبحت ذا أهمية خاصة بالنسبة للقراء. وعلى قسم المعلومات أن يجمع مجموعة منها من مختلف الصحف والمجلات للرجوع إليها عند الحاجة.

مقالات في نصها الأصلي وتكون أما مكتوبة باليد أو على الآلة الطابعة فقد تقوم بعض أقسام المعلومات بجمع مثل هذه النصوص والمقالات بغيه الرجوع إليها.

مجموعة الصحف والمجلات المجلدة والمحفوظة بشكلها الأصلي والتي تجلد على شكل مجموعات لفترة زمنية معينة وقد تكون هذه الصحف والمجلات المجلدة للجريدة أو المجلة نفسها والتي يخدمها قسم المعلومات الصحفية أو لصحف ومجلات محلية أو عربية أو أجنبية يرغب القسم في حفظها بكاملها.

المصغرات أو الأشكال المصغرة والتي تسمى المايكرو فورم وتشمل على الأفلام المصغرة (المايكرو فلم) والبطاقات المصغرة (المايكرو فيش) والتي تصور غليها مجموعات الصحف والمجلات المذكورة في الفقرة السابقة أو النشرات والمطبوعات الأخرى أو مواد ثقافية وإعلامية أخرى، وتعتبر من الوسائل الحديثة التي دخلت عالم المعلومات الصحفية والمكتبات.

مجموعة المراجع والمصادر التي يرجع إليها في استكمال المعلومات وشرحها وتفسير كلماتها ومصطلحاتها المختلفة وإعطاء خلفية عنها، ومنها القواميس اللغوية والمعاجم ودوائر المعارف والموسوعات والمصادر الجغرافية والأدلة والكشافات والكتب اليدوية وغيرها. فلو فرضنا أن هناك كارثة طبيعية حدثت كانهدام سد أو زلزال أو ماشابه ذلك في مدينة من المدن وطلبت الجريدة أو المجلة أو المؤسسة الإعلامية إرسال محرر أو مندوب عنها إلى مكان الحادث لتغطيته. وبعد وصول المحرر أو المندوب ومشاهدته للكارثة يحاول الاتصال تلفونياً أو برقياً بجريدته أو مجلته أو مؤسسته الإعلامية لتغطية الحادث والحصول على سبق صحفي وإعلامي في شن وإذاعة خبر الحادث وتفصيلاته فهو يعطي المعلومات الأساسية عن الحادث وبعد وصول هذه المعلومات يحاول الشخص أو المحرر الذي يستلمها إكمال المعلومات الواردة فيها أو تصحيحها ووضعها في شكلها النهائي. فهو في هذه الحالة يحتاج إلى مصادر ومراجع أخرى يجب أن تتوافر في مكتبة أو قسم المعلومات الصحفية لإكمال المعلومات المطلوبة عن تلك المدينة وعن الكارثة التي أمت بها.

مجموعة الخرائط المختلفة التي تمثل خرائط سياسـية واقتصـادية وطبيعيـة وجيولوجية ومناخية وأثرية وغيرها، وهذه الخرائط تكون في العادة بأحجام مختلفة وأشكال متباينة مما يستوجب معاملتها معاملة خاصة. بالنسبة للحفـظ والاسـتعمال توضع في أدراج واسعة مخصصة لحفظ هذه الخرائط أفقياً وبشكل تكون فيه مفتوحة أو مطوية أو ملفوفة.

المواد السمعية بالإضافة للصور الصور والخرائط والتي يعتبرها البعض مـن المواد السمعية والبصرية فإن هناك بعض أقسام المعلومات الصحفية ومكتباتها تضم في حوزتها مجاميع من المواد الإذاعية والمسجلات والسلايدات والرسـوم والأفـلام وما شابه ذلك.

هذه هي صورة مختصرة للمواد الثقافية والإعلامية التي تضم بعضها أو كلها قسم المعلومات الصحفية ،وعمليات اختيار وتجميع وتصنيف المواد في القسم هـي عمليات مستمرة ولا تنقطع حيث ترد إلى القسم كميات كبيرة من الصحف والمجلات والنشرات والمواد الأخرى يومياً.

خدمات المعلومات الصحفية:

لاشك أن خدمات المعلومات هي مرآة المركز وواجهته، كما أن المحك الرئيسي لمدى نجاح أي مركز معلومات صحفي هو قدرته على أن يوفر للمحـور والكتـاب المادة التي يريدها في الوقت الذي يحتاجها فيه. وخدمات المعلومـات قـد يقـدمها المركز بناء على طلبات أو استفسارات محددة تأتيه مـن المحـررين أو الكتـاب أو غيرهم، كما أن المركز قد يبادر طردياً بمجموعة العناصر التالية:

- ✓ خبرة أخصائي التوثيق والمعلومات القائمين على تقديمها.
- ✓ اتساع قاعدة الوثائق أو أوعية المعلومات المتاحة.
- ✓ وعي المستفيدين وتفاعلهم مع النظام القائم.

طبيعة خدمات المعلومات الصحفية:

لعل الطبيعة المتميزة لخدمات المعلومات الصحفية تجعلها تختلف في كثير من الجوانب عن خدمات المعلومات التي تقدمها المؤسسات المختلفة من مكتبات وجامعات ومراكز بحوث علمية.

وفيما يلي أبرز سمات خدمات المعلومات بالمؤسسات الصحفية:

أ. السرعة في تقديم المعلومات :

أن كل الأجهزة الصحفية يتوقف عملها على السرعة التي ينتهي فيها الصحفي من إتمام مهمته. وعلى ذلك فان إجابة واستفسارات اللحظة، وغالباً ما تكون في وقت أقل من الدقيقة.

ب. تقديم المعلومات المباشرة :

أن عامل السرعة يفرض على مركز المعلومات الصحفية أن يتقدم بالمعلومات المطلوبة مباشرة سواء كانت في صورة معلومة معينة أو إحصاءات محددة أو فقرات نؤشر عليها.

ج. حداثة المعلومات :

يهتم الصحفي عادة بأحداث ما كتب ونشر في مجاله المتخصص، وذلك يفرض على مركز المعلومات المتابعة المستمرة والملاحقة السريعة باختيار وإعداد المعلومات الحديثة ووضعها تحت طلب المحررين المتخصصين.

د. الدقة في المعلومات :

المعلومات المستمدة من مركز المعلومات الصحفية يجب أن تكون محل ثقة المحررين، وذلك يتطلب الدقة في اختيار مصادر هذه المعلومات وخاصة القصاصات الصحفية.

الاكتفاء الذاتي:

يجب أن تكون مواد مركز المعلومات متنوعة بحيث تراعي جميع التخصصات التي يغطيها المحررين في الصحيفة من سياسة وأدب وفن ورياضة وصحة وشئون اجتماعية وغيرها.

وتأتي ضرورة الاكتفاء الذاتي بالنسبة لمواد مركز المعلومات في أن المعلومات هنا تطلب في أوقات غير محددة ،ساعات متأخرة من الليل مثلا أو أثناء الإجازات الأسبوعية والعطلات الرسمية.

٥. التعاون وسعة الصدر في تلقي استفسارات المحررين:

إن عدم معرفة المحررين لنظام التصنيف المستخدم بمركز المعلومات يجعلهم يوجهون أسئلة غير دقيقة ويستخدمون مصطلحات غير محددة، كما أن أسئلتهم لا تعبر عما يريدونه بالضبط.

وتمثل الخدمات التالية الركائز الأساسية:

١. الخدمة المرجعية أو الرد على أسئلة واستفسارات المعلومات:

تعتبر هذه الخدمة من أهم الخدمات التي يقدمها مركز المعلومات الصحفية إذ أنها تلعب دورا حيويا في النشاط اليومي لأي دار أو مؤسسة صحفية. وخدمة المراجع هي ذلك النوع من عمل المركز الذي يهتم اهتماماً مباشراً بمساعدة المستفيد في الحصول على المعلومات، وفي استخدام مصادر المعلومات المختلفة.

٢. خدمة تزويد المستفيد بمصادر المعلومات:

وتهدف هذه الخدمة إلى إتاحة مصادر المعلومات للمستفيدين الذين يتمثلون في الكتاب والمحررين وغيرهم ممن يعملون في المؤسسة الصحفية.

خدمة التصوير أو النسخ:

تساهم هذه الخدمة في حل الكثير من المشكلات المتعلقة بالتزويد والاختـــزان والمحافظة على المجموعات وتيسير الإفادة منها.

وعمل مركز المعلومات على تلبية طلبات الباحثين من الصور والنســـخ مـــن البحوث والمطبوعات التي يريدونها، وهذا يتطلب بالطبع تـــوفر الأجهـــزة الحديثـــة اللازمة لأغراض النسخ والتصوير.

٣. إعداد القوائم البيبليوجرافية والكشافات والمستخلصات:

وتقوم هذه الخدمة على إعداد قوائم بمصادر المعلومات التي تتناول موضوعاً معيناً أو حدثاً محدداً أو نشاطاً ما.

٤. خدمات الإعلام الجارية:

وتهدف هذه الخدمات إلى الإعلام الدوري للكتاب والمحررين بكل ما يجد مـــن أنشطة وأخبار ومعلومات ذات صلة باهتماماتهم.

٥. خدمات البث الانتقائي للمعلومات:

وتعتبر هذه الخدمة شكلاً من أشكال الإعلام الجاري، وهي تهدف إلى تزويد كل مستفيد (كاتب أو محرر..)بصفة دورية كل أسبوع أو كل نصف شهر بالمعلومات أو البيانات التي تدخل ضمن نطاق دون سؤال من جانبه.

٦. الاتصال ببنوك ومراصد المعلومات خارج المركز:

من المعروف أن خدمات المعلومات قد تقدماً كبيراً في الدول الأجنبيـــة وذلـــك إدراكاً لأهميتها وقيمتها في خدمة البحث، وهناك ألان الكثيرمن المؤسسات الصحفية وغيرها التي أنشأت ما يسمى بنوك المعلومات أو مراصـــد المعلومـــات باســـتخدام الحاسبات الالكترونية وأشهر الأمثلة هو بنك معلومات النيويورك تايمز، وقد أصبحت

هذه المعلومات متاحة بعدة وسائل لكل من يرغب في الاستفادة منهـا نظيـر اشتراكات معينة.ومن ثم لجأت بعض مراكز المعلومات الصحفية إلى تشغيل منفذ بها يكون على اتصال مباشر ببنك معلومات نيويورك تايمز ،ويمكن للمستفيد أن يجلـس إلى هذا المنفذ في مركزه المحلي الذي قد يبعد عن مكان مرصد المعلومـات ببضـع مئات أو حتى آلاف من الأميال،ويطلب أية معلومات يرغب بكتابتها فتظهر أو الإجابة في الحال على شاشة هذا المنفذ.

أن خدمات المعلومات التي أشرنا إليها في صورة موجزة الهـدف منهـا أولاً وأخيراً هو تقديم المعلومات المناسبة بالقدر المناسب للشخص المناسب في الوقـت المناسب.

استخدام الحاسبات الالكترونية في مراكز المعلومات الصحفية:

تتسلم مراكز المعلومات الصحفيه كل يوم كميات هائله من المـواد الاعلاميـه التي تم اختيارها وتجميعها على أساس ما تحويه من المعلومات ذات فائـده لخدمـة مجال العمل الصحفي سواء كان جريده أو مجله أو مؤسسه إعلامية. وهذه المـواد تشمل- بالإضافة إلى الكتب – ما يلي: مجموعة القصاصـات والصـور والكتيبـات والنشرات والخرائط الصحفيه والمراجع والمصـغرات الفلميـه والمـواد السـمعيه والبصريه.... والقصاصات الصحفيه من اهم النوعيات التي يشـتمل عليهـا مركـز المعلومات،حيث تشبع رغبة الصحفي في الاطلاع على احدث مانشـر فـي مجالـه المتخصص أولاً بأول.

ويواجه العاملون في مراكز المعلومات الصحفيه العربيه بعض المشكلات لعـل أبرزها:

١) الحاجة الدائمة إلى مساحات واسعة من الأماكن والحجرات.
٢) توضع معظم المقالات والتحقيقات الصحفيه تحت اكثر موضوع وذلك يستلزم نسخ من القصاصة الواحدة حتى توضع في ملفات الموضوعات المختلفة.

٣) حينما يتكدس ملف الموضوع عادة ما تتم إضافة جزء ثان وثالث وهكذا لوضع القصاصات الجديده وذلك يزيد من صعوبة البحث في هذه الملفات عند الحاجه الى معلومات محدده

٤) عدم ثبات التصنيف لأن الموضوعات دائمة التغيير مما يضطر المصنف إلى إجراء تعديلات مستمرة على خطة التصنيف وذلك يخلق العديد من الصعوبات.

٥) الكثير من القصاصات تفقد في الطريق خلال الاستعارات التي تتم من مركز المعلومات إلى المحررين.

٦) أخطاء الترتيب تجعل من الصعب الوصول إلى الملف المطلوب في الوقت المناسب.

٧) من ابرز مشكلات الاستخدام ان عدة أشخاص قد يحتاجون إلى استعمال ملف واحد في نفس الوقت.

٨) تشير الإحصاءات إلى أن ٨٠% من المواد يزداد الطلب عليها هي المواد الحديثة التي لم يمض عليها أكثر من ٩ شهور وذلك يفرض عملية التلخيص والاستبعاد للقصاصات القديمة وهي عملية صعبه وتستغرق وقتاً طويلاً.

ومن أجل كل هذه الأسباب أصبحت الحاجة ملحة لاستخدام أساليب التكنولوجيا الحديثة من مصغرات فيلمية وحاسبات إليكترونيه في اختزان المعلومات الصحفية واسترجاعها.

مزايا وعقبات في استخدام الحاسبات الالكترونية:

لما كانت الحاسبات الالكترونية قد دخلت مجال العمل الصحفي في الكثير من المؤسسات الصحفيه فقد كان من الطبيعي أن تفكر هذه المؤسسات في حل مشكلات مراكز المعلومات الصحفيه عن طريق الامكانات الهائله التي تيسرها هذه الحاسبات وخاصه بعد ان اصبح اختزان واسترجاع المعلومات من بين اهتمامات الحاسبات الالكترونية.

وبصفة عامة استطاعت الحاسبات الالكترونية أن تختصر المساحات الواسعة المطلوبة لحفظ المعلومات الصحفية وأتاحت استخداماً غير محدود للقصاصات عن طريق الكلمات الدالة key word **في كل قصاصه كما أن الحاسبات الالكترونية جعلتنا نتغلب على مشكلات الفقد والضياع وأخطاء الترتيب ومكنتنا من استخدام نفس القصاصة بواسطة عدة أشخاص في نفس الوقت وأيضاً استطاعت مكاتب الجريدة في الخارج أن تستفيد من خدمات (مركز المعلومات الصحفية) والذي يوجد في المركز الرئيسي للجريدة – وذلك عن طريق الاتصال المباشر، حيث تأتي الإجابة في نفس اللحظة مسجله على شاشة تلفزيونيه متصلة بمنفذ** *terminal* **لدى المكتب الخارجي ولكن هذه الصورة البراقة والتي تمثل أملًا يحلم المكتبيون بتحقيقه في مراكز المعلومات الصحفية قد لا يكون سهلة المنال إذ يعترض طريق التنفيذ بعض العقبات نشير إلى أهمها فيما يلي:**

١) النفقات الباهظة التي يتكلفها انشاء منافذ متصله بشاشات عرض تلفزيونيه تلك النفقات التي تعجز معظم الصحف عن تحملها حتى لو اقتصرت على التخزين الالكتروني للخمس أو العشر سنوات الأخيرة فقط.

٢) ما تزال معظم نظم المعلومات الالكترونية في مراحلها التجريبية فمن ناحية لا يوجد عدد كاف من النظم التي تصلح للصحف الصغيرة ومن ناحيـــة أخـــرى تحتاج النظم التي ترتبط بالحاسبات الضخمه إلى الكثير من التعديلات المحلية حتى تناسب مع ظروف كل صحيفة.

٣) تعتمد مدى كفاءة خدمة المعلومات علـــى كميـــة المقـــالات والموضـــوعات الصحفيه التي تم تخزينها ونوعية الاختيار الذي تم بالنســـبة لهـــذه المـــواد وأيضاً الكلمات الدالة التي استخدمت.

٤) قد يجد الصحفيون صعوبة في بادئ الامر عند اســـتدعاء المعلومـــات عـــن طريق شاشة العرض التلفزيونية وذلك لأن ملامح وشكل هـــذه المعلومـــات تختلف كثيراً عن الشكل المطبوع من حيث التوضـــيب ومواضـــع المقـــالات والموضوعات وغيرها.

٥) تحويل ارشيف القصاصات الصحفية إلى أرشيف الكتروني يجعلنا نفقد العديد من المزايا الجانبيه لملف القصاصات فالبحث في ملف القصاصات مـــثلاً قـــد يقودنا إلى اكتشاف معلومات هامه عن طريق الصدفة وحدها.

أن كل هذه العقبات – وخاصة مشكلة التكاليف– هي التي أعطت أهمية اكبـــر للنظم التي تقتصر على استخدام الحاسبات الالكترونية في البحث عن مواد محفوظـــة على الميكروفيلم والميكروفيش وفي هذه الحاله لايتم التخزين في ذاكـــرة الحاســـب الالكتروني الا لكمية ضئيلة من المعلومات عن موضوع معين ثم تـــرد الاشـــارات الببليوجرافيه عن مكان المصغرات الفلميه الخاصه بهذا الموضـــوع وهكـــذا امكـــن اختصارالنفقات إلى حد كبير مما لو كان التخزين قد تم كلية عن طريق الحاسب وقد

لجأت الكثير من الصحف إلى استخدام هذه النظم- النصف الكترونيه – لأنهـا تلبى الاحتياجات الى جانب الوقر في النفقات ولكن ذلك ليقلل من أهميـة الأرشـيف الالكتروني للنصوص الصحفية ذاتها وأن كان أكثر لاءمـه للصـحف الكبيـرة ذات الميزانيات الضخمة.

استخدام الحاسبات في مراكز المعلومات الصحفيه العربيه:

تعاني معظم دور الصحف العربيه من التخلف في وسـائل تنظـيم واختـزان المعلومات ونظرا لعدم وجود نظم مقننه وموحده لتنظيم المعلومات الصـحفيه علـى مستوى العالم العربي فقد بنيت النظم المطبقة حالياً علـى أسـاس جهـود فرديـه واجتهادات شخصيه وإذا كانت هذه النظم تعجز في الوقت الحاضر عن تلبية العديـد من الاهتمامات الصحفيه فان هذا العجز سيزداد مع مرور الزمن ومع تشعب وتعقد الاهتمامات الصحفية..

الفصل الرابع

التعريف بالنشر المكتبى والإلكتروني لخدمة المعلومات

أولاً : النشر المكتبي والنشر الإليكتروني.

ثانياً : المكونات الأساسية لنظام النشر الإليكتروني.

الفصل الرابع
التعريف بالنشر المكتبى والإلكتروني لخدمة المعلومات

أولاً: النشر المكتبي والنشر الإليكتروني.

تعريف النشر المكتبي

النشر المكتبي، والذي يعرف –اختصاراً بــــ *DTP* **أو (***Desk top publishing***) يعبر عن مجموعة من جهاز حاسوب شخصي، وبرنامج لضبط تخطــيط الصــفحة، وطابعة لطباعة منشورات في نطاق عمل صغير، فالمستخدم يقــوم بعمــل تخطــيط للصفحة وإضافة النص لها مع الصور والعناصر المرئية الأخرى باســتخدام بــرامج النشر المكتبــي مثــل:** *QuarkXPress***، وأدوبــي إنــديزاين، و** *Scribus* **المجــاني، و***Publisher Microsoft* **و** *Apple Pages***.**

بالنسبة للأعمال الصغيرة قد يتم طباعة نســخ محــدودة مــن المطبوعــات / المنشورات على طابعة محلية، أو يتم إرسال ملف طباعة للمصنع من أجل الطباعــة بأعداد كبيرة للأعمال الضخمة، كما يمكن رفع الملفات للجمهور على الإنترنت بــدلا من طباعتها غالبا بصيغة *PDF***.**

بدأ النشر المكتبي في عام ١٩٨٥ بدخول برنــامج *Page Maker* **مــن شــركة** *Aldus* **وطابعة** *Laser Writer* **من شركة (***Apple Computer***) أبل كمبيوتر (المصــنعة لجهاز** *Macintosh***) ماكنتوش (التابل لــ أبل).**

الاسم نفسه – *desktop publishing* **– يعــود إلــى مؤســس شــركة** *Aldus Corporation***: بول برااينيرد** *Paul Brainerd***، والذي كان يبحث عن جملة تســويقية ليصف بها الحجم الصغير والقدرات الكبيرة لهذه الحزمة من المنتجات مقابل المعدات التجارية الغالية للــ** *phototypesetting* **التنضيد التصويري المعروف حينها[١].**

---

(١) أحمد محمد الشامي، سيد حسب الله، المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات، الرياض، المريخ، مرجع سابق.

النشر الإلكتروني:

ورد في المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات المقصود بالنشر الإلكتروني مرحلة يستطيع فيها كاتب المقال أن يسجل مقاله علـــى إحـــدى وســـائل تجهيز الكلمات *(Word-Processing)* ثم يقوم ببثه إلى محرر المجلـــة الإلكترونيـــة، الذي يقوم بالتالي بجعله متاحاً في تلك الصورة الإلكترونية للمشتركين في مجلتـــه، وهذه المقالة لا تنشر وإنما يمكن عمل صور منها مطبوعة إذا طلب أحد المشتركين ذلك.

أن النشر الإلكتروني يعني نشر المعلومات التقليدية الورقية عبر تقنيات جديدة تستخدم الحاسبات وبرامج النشر الإلكتروني في طباعة المعلومات وتوزيعها ونشرها وهذا على حد قول عبد الغفور قاري.

أما الدكتورة بهجة بو معرافي تغدو بمفهوم النشر الإلكتروني إلى مدى أوســـع يحوي كل أشكال أوعية المعلومات غير الورقية.

يشير د. شريف درويش اللبان في كتابه تكنولوجيا النشر الصـــحفي إلـــى أن النشر الإليكتروني يستخدم في الصحافة المصرية حيث أن وسائل الإعلام المطبـــوع سواء كانت جرائد أو مجلات، لم تكن تتمتع بكل هذا القـــدر مـــن الثـــراء والتفـــرع والتعقيد في التصميم لا سيما وأنه قد ظهرت اتجاهات مبتكرة في التعبير باســـتخدام حروف المتن والصورة والعناوين مما أدى إلى وجود أساليب جديدة ومستحدثة فـــي التصحيح الطباعي وتطلب احتياجات التصميم المتطورة استخدام الصـــور المتراكبـــة والأشكال الهندسية والتأثيرات والإطارات مختلفة الحجم والكتب والإطارات المائلة.. وغيرها من العناصر التي لم تعد تنفع فيها أساليب العمل التقليدية البطيئة فكان من

الضروري اللجوء إلى وسائل إليكترونية جديدة قادرة على تــوفير إمكانيــات أكبرفي التصميم والإخراج[١].

وبفضل ظهور هذه الأنظمة الإلكترونية في مرحلة ما قبل الطبع والتي تعمــل على دمج كل العمليات التمهيدية في مرحلة ما قبل الطبع، في مرحلة واحدة، أمكــن الحصول على الفيلم النهائي لتجهيز السطح الطباعي، أو حتى تجهيز السطح الطباعي مباشرة، وبينما يقوم بائعو الأنظمة الإليكترونية في مرحلة ما قبل الطبــع بتطــوير منتجاتهم وتحسينها، وإعداد عملائهم بإمكانيات ربط هذه الأنظمــة بأنظمــة النشــر المكتبي وأنظمة النشر الأخرى، إلا أن أنظمة الكمبيــوتر المبســطة نفســها لــديها إمكانيات معقولة، وتعد عملية بصورة أكبر، وذلك بفضل التحسينات التي لا تتوقــف على برامج الكمبيوتر.

وفي أوائل العقد الماضي بدأ بائعو برامج الكمبيوتر الخاصة بجمــع الحــروف التقليدية في تقديم برامج للحصول على أفلام الصفحات وهذه البرامج قــادرة علــى تقديم السالبات المفصولة لونيا كما أن آلات المسح الضوئي القوية المستوية وبرامج معالجة الصور المتنوعة قد حولت بعض أنظمة النشر المكتبي إلــى حلــول فعالــة وعملية بالنسبة للجرائد.

ويشير د/ درويش اللبان إلى أن مصطلح النشر المكتبي يشير بصفة أساســية إلى تكنولوجيا الحاسب الآلي والتي تسمح للمستخدم الفرد بأن تصبح لديــه ملفــات تضم النصوص والإطارات والصور والرسوم في مستند واحد يتميز بجودة عالية وقد عمل هذا المدخل الذي يتضمن "فرداً واحداً / مستنداً واحداً) علــى تطــوير صــناعة الطباعة والنشر بصورة غير مسبوقة فيما يشبه الطفرة أو الثورة[١].

---

(١) شريف درويش اللبان، تكنولوجيا النشر الصحفي.

(١) شريف درويش اللبان، المرجع السابق.

وفي هذا السياق أورد حسن أبو خضرة تعريفاً للنشر يأتي في أحد ثلاثة أشكال:-

١. استخدام الحاسب الآلي لتسهيل إنتاج المواد التقليدية .
٢. استخدام الحاسب الآلي ونظم الاتصالات لتوزيع المعلومات إلكترونياً عن بعد.
٣. استخدام وسائط تخزين إلكترونية.

ومعظم ما جاء في هذا التعريف يتفق مع الاتجاه العام لمفهوم النشر الإلكتروني ويزيد هذا التعريف بإدخاله استخدام الحاسب الآلي.

ولذلك فإن إصدار الدوريات والكتب وغيرها عبر شبكة الإنترنت أو على قرص مليزر *(CD)* وتوزيعاً على المستفيدين يمثل شكلاً من أشكال النشر الإلكتروني.

وهناك نماذج من المعلومات التي يقدمها مورد الخدمات عبر الإنترنت عددها (هانزواتجن) في:

١. سجلات الفهارس الخاصة بمواد ضخمة من الكتب والمواد التقليدية.
٢. المحتويات الجارية للناشرين والموردين والمكتبات ودور الكتب.
٣. المستخلصات.
٤. النصوص الكاملة المتنوعة.

كما أضاف إليها بعض الخدمات والأدوات مثل:

- خدمات توصيل الوثائق لدعم المكتبات والشبكات وخدمات تجارية.
- خدمات الإدارية التعاونية.
- خدمات الإنترنت وأدوات البحث المتنوعة تمثلها الأدلة الموضوعية والفهارس وغيرها.

📖 وأما عن أهداف النشر الإلكتروني:

فلقد كانت تنحصر في هدف واحد هو قدرة الشبكات على نقل الملفات النصية لخدمة الأغراض العسكرية.

حتى بدأت أهداف النشر الإلكتروني تتعدى إلى المؤسسات الأكاديمية والجمعيات العلمية وغيرها بما في ذلك الأفراد وأصبحت أهدافه تتركز في النهاية في:

١. تسريع عمليات البحث العلمي في ظل السباق التكنولوجي.
٢. توفير النشر التجاري الأكاديمي.
٣. وضع الإنتاج الفكري لبعض الدول على شكل أوعية إلكترونية.
٤. تعميق فرص التجارة الإلكترونية.

ويتميز النشر الإلكتروني عن النشر التقليدي بخصائص وصفات أوردها عماد عبد الوهاب الصباغ في الآتي:

١. إمكانية إنتاج وتوزيع المواد الإلكترونية بشكل سريع.
٢. إمكانية إجراء التعديلات بشكل فوري.
٣. لا يوجد حاجة للوسطاء والتوزيع التقليدي.
٤. مساهمة عدد من المؤلفين أو الكتاب في إنتاج المادة الإلكترونية بشكل تعاوني.
٥. يمكن توزيع المادة الإلكترونية لكل أرجاء الأرض دون الحاجة لأجور التوزيع.
٦. يمكن للمستفيد شراء المقالة أو الدراسة الواحدة فقط، بعكس الدوريات التقليدية التي يتم شراء الدورية كاملة.

وبعد هذا العرض للمميزات وصفات وخصائص النشر الإلكتروني نوضح الفروق بين عملية النشر التقليدي وعملية النشر الإلكتروني:

النشر الإليكتروني:

1- **إمكانية تجميع الوثيقة بأشكال متعددة صوتية، نصية، وصورية.**
2- **إمكانية الإنتاج السريع والعالي لكم كبير من الوثائق الإلكترونية.**
3- **تظل الوثيقة الأصلية على جودتها ومن الممكن أن تضيف تحسين وتعديل عليها.**
4- **إمكانية التعديل والتجديد وإعادة استخدام البيانات، قد يطرح مشكلة في درجة الثقة والضبط.**
5- **إمكانية التوزيع السريع للوثيقة بشكل سريع وفي أي مكان.**
6- **صعوبة تحديد وتطبيق الحقوق الفكرية وتطبيق القوانين الإيداعية.**

النشر التقليدي:

1- **وهذا ما يصعب عمله في الوثائق التقليدية ويطول عمله وهو مستحيل في الشكل الصوتي.**
2- **وعلى العكس في الوثائق التقليدية، حيث تحتاج إلى وقت طويل.**
3- **عدم القدرة على الإضافة والحذف لأن هذا سوف يشوه مظهرها.**
4- **عدم القدرة على استخدام البيانات والتعديل فيها، يعطي الوثيقة ثقة تامة وضبط، حيث تضمن سلامتها من العبث.**
5- **صعوبة نشر الوثيقة بسبب الإجراءات الطويلة التي تمر بها، وهذا قد يكون ميزة وعيب.**
6- **وهنا على العكس حيث تضمن الحقوق كاملة من ناحية الإيداع وضمان حقوق المؤلف.**

النشر الإلكتروني وخدمة المعلومات:

حيث تم اختراع الكتبة مع الثورة الزراعية كانت الكتابة هي التكنولوجيا الأولي في تاريخ الإنسان. في ذلك الوقت تحول هيكل المجتمع تحولاً جذرياً حيث تـــم لأول مرة إمكانية تواصل الأفكار بين شخص وآخر بل بين شخص وملايـــين الأشـــخاص الذين يعيشون في ثقافات مختلفة وفي أماكن بعيدة. أشـــخاص مـــن المســـتحيل أن يتقابلوا مادياً مع بعضهم.

وفي منتصف القرن الخامس عشر الميلادي ومع فجر الثورة الصناعية تقريباً ثم اختراع الطباعة التي أدت إلي تحول المجتمع للمرة الثانية تحولاً جذرياً حيث لـــم تعد المعرفة حكراً علي مجموعة معينة من الباحثين والعلماء بل أصبح من الممكـــن اختزان المعلومات والوثائق وإتاحتها لأعداد كبيرة من الجمهور، وأصبح العلمـــاء والباحثين قادرين علي تبادل الأفكار وإرساء قواعد العلم والبحث المنهجي.

واليوم يدخل العالم في حقبة جديدة من التغيير العظيم بسبب إنتاج كميات كبيرة وثرية من المعلومات والمعارف القادرة علي النمو والتزايد بشكل لم يسبق له مثيل، وأصبح المستقبل مرهون بقدرتنا علي اختزان المعلومات واسترجاعها وبثها بكفاءة عالية وفاعلية مطلوبة.

وسوف يساهم النشر الإلكتروني في عملية التحول نحو مجتمع المعلومات بما ينتجه لنا من قدرات فائقة في الاختزان والاسترجاع والبث للمعلومات وهذا التقـــدم وهذا التغيير لن يكون أثره علي مؤسسات الطباعة والنشر فقـــط بـــل ســـتمتد إلـــي الجامعة والمكتبة والمنزل أيضاً ويري الباحثون والعلماء أن المعلومات في المستقبل ستكون في يد الأقوياء الذين سيكون لهم اليد الطولي في حكم العالم[١].

---

(١) http://ivb.shabag-gam٣a-com/t٤٠.html.

تعريف النشر الإلكتروني:

للنشر الإلكتروني تعريفات عديدة منها ما يأتي:

أولاً : تعريف Fancaster:

الذي يري أن مصطلح النشر الإلكتروني يمكن تفسيره بشكل بسيط علي أن استخدام الحاسب الآلي والتجهيزات المرتبطة به لأغراض اقتصادية في إنتاج المطبوع التقليدي علي الورق، كما يري أنه يمكن تفسيره بشكل أكثر تعقيداً علي أنه استغلال الأوعية الإلكترونية بما في ذلك الحركة والصوت في إنشاء أشكال جديدة من المطبوعات.

ثانياً : تعريف Spring:

حيث يري أن النشر الإلكتروني هو الاختزان الرقمي للمعلومات في شكل وثيقة ذات بناء معين تمكين من إنتاجها في شكل نسخة ورقية كما يمكن عرضها إلكترونياً، وهذه الوثيقة تشتمل علي معلومات في شكل نصي أو رسوم أو صور يتم توليدها عن طريق استخدام الحاسب الآلي.

وسبرنج يؤكد علي أن هذا التعريف ليس جامع شامل بل هو فقط يخدم النظرة الشاملة للتكنولوجيا التي تتطور سريعاً وهو يربط في تعريفه بين النشر والطباعة لأنه يري أن الحاسب الآلي فوق المكتب لا يستطيع أن ينشر أي شئ لأنه ببساطة عمل إلكتروني بحت، إما إذا سمح لإحدى الشركات بإنتاج كميات هائلة من النسخة الماستر الأصلية. فإن هذه الشركة في هذه الحالة سوف تكون انتقلت من الحاسب الآلي البحت إلي أعمال النشر والتوزيع علي المستفيدين النهائيين لهذه الوثيقة.

وهناك ملاحظتان يمكن استخلاصهما من الأمثلة السابقة:

أولاً : أن تعريف النشر الإلكتروني يتضمن مقولة مفادها أن التكنولوجيا المستخدمة في هذا المصطلح تشمل كلاً من الطباعة والنشر.

ثانياً: أن هذه التكنولوجيا تتحدى المجالات التقليدية لهاتين العمليتين حيث توسع وتغير وأحياناً تدمج الخطوط التي بينهما.

أخيراً تعريف Feeney:

يربط الباحث Feeney بين النشر الإلكتروني وقواعد البيانات حيث يذهب إلي أن النشر الإلكتروني يتضمن عملية نشر المواد علي هيئة قاعدة بيانات محسبة، حيث يتاح للمستفيدين الوصول إليها من خلال الحاسب الآلي.

ويري Feeney أن معظم قواعد البيانات كانت قواعد ببليوجرافية أي أنها تحتوي علي تسجيلات تعطي كل منها إشارات مرجعية لوثيقة في الإنتاج الفكري الأولي. وغالباً كانت لها أي قواعد البيانات كان لها نظير في خدمات التكثيف والاستخلاص المطبوعة.

في النهاية نقول أن النشر الإلكتروني هو تكنولوجيا عالية في استخدام الحاسب الآلي وأجهزته للوصول إلي نشر وطبع المعلومات والمعارف في أوعية غير تقليدية لمواكبة عصر الثورة والمعلوماتية التي يعيشها العالم اليوم والتي سوف تتطور آجلاً أو عاجلاً بشكل لم يسبق له مثيل.

الوجوه العديدة للنشر الإلكتروني:

لقد أطلق مصطلح النشر الإلكتروني " لوصف نظم تركز علي اختزان وبث المعلومات مع تقديمها علي أحد أجهزة الحاسب الآلي *VDT " Visual Display Terminal* " **أو أنها النظم التي يكون فيها المنتج النهائي لها هو الوثيقة التقليدية المطبوعة** *Hand Copy* **وحديثاً شمل المصطلح النظم التي تختزن المعلومات علي وعاء عالي الكثافة في الاختزان.**

وهذه الأجهزة يمكن الإشارة إليها علي النحو التالي:

١. قواعد المعلومات علي الخط المباشر: حيث أمكن استخدام الحاسبات الآلية في تزويد المستفيدين بإمكانية الوصول إلي المعلومات من خدمات مماثلة في المعلومات. كذلك عن طريق الفيديو تكست والتليكست وهي أنظمة تفاعلية تساعد علي دخول خدمات المعلومات الإلكترونية إلي المنازل من خلال إشارات تليفزيونية أو عن طريق FM أو عن طريق التليفون العادي أو من خلال الألياف البصرية.

٢. قواعد بيانات ذات النص الكامل عن طريق استخدام *CD.Rom* "الأقراص المليزرة "

٣. تكنولوجيا تعتمد علي الحاسبات الآلية في صناعة الطباعة التقليدية.

بعض تجارب النشر الإلكتروني.

✓ النشر بواسطة CD.Rom:

هذه الأقراص تزيد بشكل واضح في الأسواق. حيث يري الباحثين أنها تعتبر الوسيلة الوحيدة للتحميل المعلوماتي الإلكتروني وهي تستخدم بكفاءة عالية.

ولكن يوجد سؤال يتعلق باستخدام هذه الأقراص وكثيراً ما يطرحه الباحثون في أبحاثهم وهو هل ستستمر الأقراص أم سوف تستبدل بغيرها؟

✓ الكتب الدراسية الجامعية:

يوجد مشروع *Magrow Hill* في مجال الطبع الإلكتروني وهو مشروع رائد في نظر الباحثين وهو نظام لطبع أجزاء من الكتب الجامعين إلكترونياً. وهو يسمح للأستاذ الجامعي باختيار وتنظيم فصول أو من أجزاء فصول لخدمة مقرر معين.

دوريات إلكترونية فقط منذ البداية:

الدوريات التي تصدر إلكترونياً منذ البداية وليس بالطريق المزدوج إلكتروني ومطبوع هذه الدوريات الإلكترونية منذ البداية هي مازالت حديثة العهد ولا يمكن الحكم عليها إلا بواسطة المؤلفين والقراء والباحثين. فضلاً عن السلطات المسئولة عن النشر والتوزيع.

ويتوقع أن تنمو هذه الدوريات مستقبلاً بل أن تكون هي السائدة ولكن هذه الرؤية قد أثارت لدي الناشرين مشكلة تحويل الدوريات الورقية إلي التوزيع الإلكتروني. وهنا يمكن عرض بعض تجارب التوزيع الإلكتروني كما يلي:

تجارب التوزيع الإلكتروني للدوريات التقليدية.

يتم التركيز علي الدوريات العلمية التي تحتوي علي معلومات معقدة وعلي معادلات رياضية صعبة بالإضافة إلي الرسوم الإيضاحية، ويري الباحثون أن هذه الدوريات المكلفة ذات توزيع محدود ومن هذه التجارب ما يأتي:-

- ✓ مشروع *Core*:

وهو مشروع تجريبي بدء في أوائل التسعينات بين جامعة كورنيل مع الجمعية الكيميائية الأمريكية حيث قدمت الجمعية عشر سنوات من الدوريات التي تصدرها وقد حولتها إلي الشكل الإلكتروني القابل للبحث.

- ✓ ❖ مشروع *Red Sage*:

وهو مشروع تعاوني بين جامعة كاليفورنيا في أمريكا "كلية الطب" وبين شركة At, t وهي شركة اتصالات. قد تم وضع بعض الدوريات في مجال البيولوجي الحيوي والأشعة علي الشبكة المحلية إلكترونياً وبدأ تشغيل المشروع عام ١٩٩ .

- ✓ مشروع *Tulip*:

وقد بدأ هذا المشروع عام ١٩٩١ بين أحد الناشر *Elsevir* وتسعة جامعات إحداها جامعة كاليفورنيا ويهدف المشروع إلي توصيل المعلومات بواسطة شبكة الإنترنت *internet* مع دراسة سلوك المستفيدين ووضع نماذج اقتصادية وقانونية جديدة لتوصيل المعلومات.

ويبث نظام *Tulip* حوالي ١٢٠.٠٠٠ صفحة من مواد الدوريات العلمية كل عام حوالي ٤٠٠٠ صفحة كل أسبوعين وتحميلها علي شبكة الإنترنت للمستخدمين في الحرم الجامعي ويعلن الباحثين علي هذه المشاريع بقولهم أن الأمر ليس يسيراً بل هو معقد ويستغرق وقتاً طويلاً لكن الطريق الصحيح لمسيرة المعلوماتية المستقبلية.

نماذج لبرمجيات النشر المكتبي في البيئة العربية:

والبرامج التي توجد حاليًا على مسرح البرمجيات، والتي لها الاعتبار سواء في الدول العربية أو الدول الغربية بل وغيرها من الدول هي:

١. برنامج *Quark Xpress*: وهو برنامج غني عن التعريف، ويحتل المكانة الأولى في الانتشار نظرًا للإمكانات الهائلة المتوفرة فيه، وإن كان من المتوقع أن يتهاوى أمام برنامج *InDesign* خاصة الإصدار الأخير الذي يدعم اللغة العربية. وبرنامج كوارك إكسبريس يأتي معه برنامج آخر اسمه إكس تي، والخير بمثابة برنامج تريب للأول، حيث تكم وظيفته الأساسية في إمكانية الكتابة باللغة العربية في برنامج كوارك، بالإضافة إلى بعض المزايا الخفيفة التي يضيفها للبرنامج، وانضمام هذا البرنامج المعرب إليه هو السبب في ارتفاع سعر كوارك إكسبريس الذي يبلغ سعره حاليًا ستة آلاف درهم في سوق البرمجيات بالإمارات فما فوق. ويجب ملاحظة أن التعريب لا يشمل قوائم كوارك إكبريس. والإصدار الأخير منه هو الإصدار الخامس.

٢. البرنامج الثاني هو برنامج الناشر الصحفي: وهو تطوير لبرنامج الناشر المكتبي، الذي كان عبارة عن برنامج أجنبي الأصل كان اسمه Ready set go تخلت عنه الشركة المنتجة، وتبنته شركة ديوان، وقامت بتعريبه، بعد ذلك ثم طرح بالأسواق، واحتل مكانة متميزة لفترة من الفترات نظرًا لتعريبه الكامل، وتطور البرنامج حتى وصل إلى ما يسمى حاليًا الناشر الصحفي ديباج، وفيه إمكانات كبيرة أيضًا، ولكنه لا يرقى بحال من الأحوال إلى قوة ومكانة برنامج كوارك إكسبريس. وسعر برنامج الناشر الصحفي حوالي ألف ومائتين درهم، وأما ديباج فسعره ألفان وخمسمائة درهم تقريباً. وإصدارة الناشر الصحفي الأخيرة هي ٧.٢.٣ وأما ديباج فإصداره هو ٨.٥.

٣. البرنامج الثالث هو برنامج Page Maker: وهو برنامج قوي، ولكنه لم يأخذ حظه في السوق العربية، بل ولم يحتل المكانة المنتظرة في السوق الأوربية بسبب نقص بعض الإمكانات فيه، ولعل من أشهرها عدم اشتماله على خاصة التدرج اللوني، وإن كان البرنامج قد تم تعريبه، ومعه مجموعة من الخطوط الجميلة جدًا، خاصة في إصداره الأخير ٦.٥ ففيه إمكانات تجعله يأتي بعد برنامج كوارك اكبريس.

٤. البرنامج الرابع هو برنامج إن ديزاين *InDesign*، وهو برنامج رائع بمعنى الكلمة. ومن واقع التجربة لهذه البرمجيات يؤكد البعض على تصنيف هذه البرمجيات من حيث الامكانات التي تقدمها، ويأتي على رأسها *InDesign* . هذه هي أهم البرامج التي تستعمل حالياً في النشر المكتبي ، والتي يمكن ترتيبها كما يلي:

الأول : إن ديزاين *InDesign*

الثاني: *Quark* Xpress

الثالث: *Page* Maker

وأما بخصوص برنامج الكوريل درو فهذا البرنامج خطير بمعنى الكلمة، فيه العديد من المزايا والشركة المنتجة له من الشركات التي لها سمعتها في برامج الجرافكس، ولكنه في مجال النشر المكتبي لن يرقى إلى مثل هذه البرامج، وإن كان في مجال التصميم له شأنه الذي لا يخفى على المتعاملين معه.

وأما معالج النصوص الشهير ميكروسوفت ورد والمعروف اختصارًا باسم *Winword* **فلا يصلح لهذه المهمة لأنه ليس برنامج نشر مكتبي، فهو معالج نصوص، وهناك بعض القضايا التي تنقصه، وإن كان من البرامج الضخمة جدًا، ذات الإمكانات العالية كمعالج نصوص.**

وجدير بالتنويه أن هناك برنامج للنشر المكتبي تنتجه ميكروسوفت يدعى ميكروسوفت *ببلشر Microsoft Publisher* **، وقد كان يصدر أحياناً ضمن مجموعة سطح المكتب، أو يصدر مستقلاً أحياناً أخرى. ولكن إمكاناته لا ترقى للاستخدام الاحترافي، ويكفى استخدامه في الأعمال البسيطة.**

يجدر أيضاً القول بأن برنامج الناشر الصحفي .. كان سابقاً متوفراً على أجهزة الماكنتوش فقط، أما الآن فله إصدارة تعمل على الحاسبات الشخصية من طراز *IBM* **ومتوافقاتها .. فهو برنامج قوي ومتميز، ولكن ينقصه الكثير من الإمكانيات، ولكنه مناسب تماماً لعمل صفحات الجرائد .. ولعل أهم مشاكله الأساسية تكمن في فصل الألوان، فإمكانيات فصل الألوان لديه ليست بقوة البرامج الأخرى مثل الكوارك والإنديزاين.**

في حين تأتي مشكلة برنامج الكوارك اكسبريس الأساسية في عدم تعرفه على الخطوط العربية المثبته على الجهاز، ويحتاج للخطوط الخاصة بالملحق أرابيك أكس تي *Arabic XT* **.. وجدير بالتنويه أن تكلفة البرنامج نفسه بسيطة، ولكن ما يرفع سعره هو ثمن البرنامج الملحق أرابيك اكس تي.**

وقد ظل البرنامج لفترة طويلة متربعًا على عرش النشر المكتبي في العالم أجمع .. فهو مناسب لجميع أغراض النشر المكتبي من تصميم صفحات الجرائد والمجلات والبروشورات والمطويات، وكافة أنواع المطبوعات الأخرى كما يتمتع بقدرات كبيرة في عملية فرز الألوان وإعدادات قبل الطباعة.

بينما يأتي برنامج أدوبي إنديزاين .. *Adobe InDesign* الذي قامت شركة أدوبي بإطلاقه منذ وقت قريب، فإذا به سرعان ما يحتل مكانة الكوارك التي احتلها على مدي السنوات السابقة .. حتى أنه يلقب بـ قاتل الكوارك *Quark Killer*. فالبرنامج شبيه بكل برامجيات الأدوبي، فالمصمم الذي يعمل على كائن ما للصفحة في الفوتوشوب أو الإلستريتور لن يشعر بغربة عند تحوله للإنديزاين لإتمام تصميم الصفحة بالإنديزاين .. كما يتمتع بقدرات هائلة في فرز الألوان وإعدادات قبل الطباعة.

والأهم من ذلك هو قدرته على التعامل مع الخطوط العادية المثبتة على الجهاز .. ولا يحتاج للخطوط الخاصة بالبوست سكريبت والتي حصر الكوارك نفسه بها. كما يتميز بقدرته على قراءة كافة الملفات النصية بكل الإمتدادات .. حيث أنك يمكنك أن تقوم بجمع المادة الصحفية (متن الصفحات) على أجهزة بسيطة بالوورد أو حتى المفكرة، وتقوم باستقبال المادة كلها على برنامج الإنديزاين أثناء التصميم دون أدنى مشكلة توفيرًا للوقت والتكلفة.

والبرنامج الآن في الإصدارة الأخيرة CS٣ عملاق بكل مافي الكلمة من معنى، ويستحق التجربة للحكم عليه.

برامج أخرى للنشر المكتبي .. عربية الأصل..

١. **برنامج القلم: صدر في التسعينيات من القرن الماضي وكان يتمتع بالكثير من مميزات الناشر الصحفي (حيث كان الناشر يومها هو معيار النشر المكتبي في العالم العربي) ومصمم للعمل على أجهزة البي سي وتحت بيئة الويندوز .. ولكن الشركة المنتجة له تراجعت عن تطويره، وكأنها كانت تتوقع أن يكتسح الناشر المكتبي من أول إصدار للقلم.**

٢. **برنامج النشر المكتبي من صخر : قامت شركة صخر في التسعينيات أيضاً بإطلاق برنامج الناشر المكتبي الخاص بها .. وهو مشابه تمامًا لبرنامج الناشر الصحفي من ديوان .. ويتمتع بقدرات كبيرة في تصميم الصفحات، والتحكم بالأحرف وغيرها من معايير النشر المكتبي . وإمكانيات فرز الألوان قد أضيفت أيضًا .. ولكنه تراجع أيضًا، ولم نسمع عنه منذ ذاك.. أخيراً .. البرنامج الأمثل للتعامل معه في تصميم الصفحات للجرائد والمجلات هذه الأيام هو برنامج الإنديزاين .. ويفضل التعامل مع الإصدارة الأخيرة له حيث قامت الشركة بمعالجة كثير من العيوب الموجودة في الإصدارتين السابقتين[١].**

---

١ الدكتور محمد سالم غنيم، برامج النشر المكتبى، جامعة القاهرة - كلية الآداب، ٤ مارس ٢٠١٢، وللمزيد http://bklibinfo.blogspot.com.eg/٢٠١٢/٠٣/blog-post.html

وسائل نمو النشر الإلكتروني:

١. تحضير سوق النشر الإلكتروني: يعمل الناشر في سوق مستعد لتقبل نتاج معين وهو جديد بالطبع وبالتالي فهو سوف يستثمر فيه أمواله. وقد يري الناشر أن البداية تكون بالنشر المتوازي أي بالورقي والإلكتروني معاً وهذا يزيد من التكلفة الكلية.

٢. توفير تمويل عام وخاص: توفير التمويل أمر ضروري خصوصاً إذا لم تكن السوق قد تطورت بشكل مرضي.

٣. توفير البرامج *Software*: أي ضرورة الملائمة بين قواعد البيانات والناشرين.

٤. الحاجة إلي أفكار جديدة عن ثمن المعلومات وترخيص الاستخدام: يري الباحثون أنه في المستقبل لابد من تحديد ثمن المعلومات وترخيص الاستخدام لهذه المعلومات. وهناك تفكير سائد بأن الدول الغنية ستظل دفع ثمن تجميع وتحليل وبث المعلومات بينما الدول النامية سوف تدفع أثمان رمزية مقابل استخدام المعلومات.

أين مكان الدول النامية من ثورة النشر الإلكتروني؟

هناك مصطلحات تتردد في الوقت الحالي عن الثورة المعلوماتية الكونية. لكن هذه الثورة ذات دلالة عملية فقط لأولئك الذين يعيشون في دول شمال الغنية "أمريكا – أوروبا – اليابان" حيث تعتبر منتجات الحاسب الآلي في مجال المعلومات أشياء أو أدوات لا يمكن الاستغناء عنها في البحث والتنمية لتلك المجتمعات.

ولكن للأسف فإن هذه المصطلحات ليس لها أثر كبير في البحث والتنمية في بلاد الجنوب الفقيرة. وعلي الرغم من هذا التفاوت الكبير بين الشمال والجنوب في

الفعالية مع الثورة المعلوماتية والإفادة منها، فإنه يوجد أمـل فـي إمكانيـة التعاون بين دول الشمال والجنوب في تقديم المعلومات الدقيقة والحديثة للجميع ذلك لأن مزايا الثورة المعلوماتية يمكن أن تنسحب علي الجميع كقـوة لتـدعيم التطـور الاقتصادي والاجتماعي في جميع دول العالم علي السواء.

ومن هنا يجب القول بأنه علي المسئولين في الدول العربية العمل علي نشـر الوعي بأهمية المعلومات في التنمية الشاملة وبمستقبل النشر الإلكتروني حيث سوف تتحول قنوات الاتصال المستقبلية إلي هذا الشكل الإلكتروني.

وكذلك يجب علي المجتمع الأكاديمي في الجامعات ومراكز البحـوث التعـرف علي الطرق الجديدة التي يجب اتباعها في هذا المجال.

المكتبات الرقمية (الإلكترونية):

بعد انتشار تطبيقات الإنترنت، دأبت كثير من المكتبات الجامعية إلـى إنشـاء مواقع لها في الشبكة، وربط فهارسها على الخط المباشر، وعبر هذه المواقع حيـث يستطيع المستفيد أن يصل إليها والإفادة منها من أي مكان من العالم وفي أي وقت. وهذا الاستخدام للإنترنت لا يحول المكتبات التقليدية إلى مكتبات رقمية التي تختـزن معلومات إلكترونية وتتيحها للمستفيد عبر الإنترنت كما سنرى لاحقاً.

إن فكرة المكتبة الرقمية لم تكن وليدة عقد التسعينيات الميلادية، بل كانـت – مثلها مثل أي تطور– نتيجة تراكم جهود عدد كبير من العلماء والـرواد فـي هـذا المجال. فقد نشر فانيفار بوش مدير المكتب الأمريكي للبحوث والتطوير فـي شـهر يوليه ١٩٤٥م مقالة بعنوان "كمـا يمكـن أن نفكـر "As we may think" فـي مجلة"Atlantic Monthly" حول الإمكانات المستقبلية للتقنية لجمع المعلومات

وخزنها واسترجاعها. وقد تحقق كثير مما تنبأ به بوش. وفي عـــام ١٩٦٥م نشر جي سي آر ليكلايدر كتاباً بعنوان "مكتبات المستقبل *"Libraries of the Future* وصف فيه البحوث والتصوير اللازمة لإنشاء مكتبة رقمية حقيقية. وقد كانت تنبؤاته دقيقة بشكل عام(١).

والبداية الحقيقية للمكتبات الرقمية تعود إلى عام *١٩٩٤* عندما قـــدمت أقســـام علوم الحاسب التابعة للمؤسسة الوطنية للعلوم *NSF* الأمريكية ووكالة مشروع البحث المتقدم في وزارة الدفاع الأمريكية *DARBA* ووكالة الفضاء *الأمريكيـــة NASA* دعمـــاً مادياً لستة مشروعات مدتها أربع سنوات ذات علاقة بالمكتبات الرقمية. وأول هـــذه المشروعات كان في جامعة كاليفورنيا في بيركلي حيث تم بناء مجموعة وثائق حول ولاية كاليفورنيا اشتملت على الخرائط، والصور، والتقارير الحكومية. أما مشـــروع جامعة كاليفورنيا في مدينة "سانتا باربرا" فتركز على الخرائط والمعلومات الفضائية الأخرى. وقد بنت جامعة كارنيجي ميلون مكتبة من الفيـــديو ســـميت *Info-media.* وعملت جامعة إلينويز مع الناشرين لبناء مكتبة فيدرالية من الدوريات العلمية حـــول العلوم والهندسة. وقد تم بناء مشروع جامعة متشجان على مجموعة مكتبة رقميـــة طورت في مكتبات الجامعة. وأخيراً، فقد ركزت جامعة ستانفورد على أدبيات علـــوم الحاسب[٢] .

---

١ Arms, W. (٢٠٠٠). Digital Libraries, Cambridge: The MIT Press.

٢ Arms, opcit P. ٦٣.

وقد قدم مجلس موارد المكتبات *Council on Library Resources* تعريفات للمكتبة الرقمية حسبما هو متداول بين المهتمين :

- مجموعة من المواد التي تم تحويلها إلى بيانات رقمية أو المواد المرمزة بصيغة قابلة للتبادل إلكترونياً .
- المؤسسة التي تملك هذه المواد أو التي تتحكم في استخدامها .
- الجهة التي تربط في شبكة المؤسسات القائمة لتوفير الاتصال بالمعلومات الإلكترونية، وتضع الأسعار، وتوفر أدوات البحث، وتحمي حقوق التأليف.
- مجموعة المؤسسات التي تجمع المعلومات.
- المكتبة التي تمسح جميع أشكال المواد ضوئياً، وتدخلها عن طريق لوحة المفاتيح، وترمزها بهدف إتاحة الوصول إلى جميع مقتنياتها إلكترونياً من أي مكان.
- أو هي المكتبة التي يتوافر لديها اتصال بالإنترنت ومجموعة قواعد معلومات مليزرة.[1]

وتتميز المكتبات الرقمية بميزات عديدة، منها :

- إيصال المعلومات إلى المستفيد أينما كان في عمله أو في منزله إذا توافر له حاسب شخصي واتصال شبكي.
- استغلال طاقات الحاسب الهائلة في البحث عن المعلومات واستعراضها.
- المشاركة في المعلومات خصوصاً النادر منها وقليل الاستخدام.

---

١ المسند، صالح (٢٠٠٠). تقنيات المعلومات والاتجاهات الراهنة في المكتبات ومراكز المعلومات، دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات، مج٥، ع٣، سبتمبر.

- **حداثة المعلومات التي تشكل محتويات المكتبة الرقمية.**
- **إتاحة المعلومات في جميع الأوقات.**
- **إمكان إنشاء أشكال جديدة من المعلومات[١].**

تسويق المعلومات العلمية والتكنولوجية:

يقوم النشاط التسويقي معبراً عن أحد ملامح الإدارة الذكية الفاعلة من أجل إرضاء وإشباع الحاجات المتطورة والمتغيرة للباحثين، وليصبح التسويق إحدى القوى الدافعة للارتقاء بخدمات المعلومات، فمن المهم التعرف على دوافع القارئ والباحث وتحديد مكان تواجده وما الذي يؤثر في قراراته للاستفادة بالخدمة المعلوماتية، حتى يمكن أن يتم التوجه إليه باستراتيجية وسياسات جاذبة، فمن المفيد والمهم للقائمين على المكتبات الجامعية ومراكز المعلومات فيها، أن يعلموا أنهم يخدمون قراء ودارسين وباحثين متنوعي الرغبات، لذا يلزم السعي لتطوير ما لديهم من مقتنيات مما يجعل هذا القارئ أو الباحث هو دائماً الزائر المرتقب. إن تفحص ما هو متاح من خدمات معلومات وتحليل معناها يمكن القائمين على الخدمات المعلوماتية من رسم شكل المستقبل، مع توقع حجم ونوعية النشاط، تمهيداً لصياغة استراتيجية التسويق ورسم السياسة الهادفة للوصول للمستفيد المرتقب بأقل جهد وأدنى تكلفة، كذلك يتعرف الباحث أو المستفيد على ما أعد له من خدمات معلوماتية لإشباع حاجاته ورغباته المتنوعة والمتعددة.

لقد أصبح التسويق صيحة العصر في مجال المعلومات العلمية والتكنولوجية لإشباع الحاجات، من خلال المزيج المتكامل من الخدمات الذي يقدم عليه المتخصصون ومسؤولياتهم في إشباع الرغبات، والحاجات المتطورة والمتغيرة للمستفيدين، والتي تعتبر المبرر الاقتصادي والاجتماعي المجدي لمجهوداتهم، على

افتراض أن الاهتمام بالزائر أو الباحث أو المستفيد هو أصـــل ومبـــرر قيـــام النشاط ذاته.

ويمكن أن يتضمن النشاط ثلاث مهام رئيسة في ظل إدارة فاعلـــة للمعلومـــات العلمية والتكنولوجية في المكتبات ومراكز المعلومات الجامعية، وهذه المهام هي:

- تدبير الاحتياجات وتوفير الموارد البشرية والمادية والمـــدخلات المعلوماتيـــة اللازمة.
- تنظيم الموارد وتوجيهها وتشغيلها.
- التصرف في المخرجات بالعرض الذكي بما يعطي أقصى عائـــد ممكـــن مـــن المعلومات العلمية والتكنولوجية.[1].

أ. الحاجات والرغبات:

تعد الرغبة والحاجة لخدمات المعلومات العلمية والتكنولوجية هي نقطة البـــدء في النشاط التسويقي لها، كما تعتبر الرغبة في تقديم خـــدمات المعلومـــات بمثابـــة السبيل لاختيار الوسيلة اللازمة لإشباع هذه المتطلبات، لـــذا فالقـــائمين علـــى إدارة المعلومات العلمية والتكنولوجية لا يعتنوا بتنمية الحاجات وتوليدها فقط، بل يقومـــوا أيضاً بإشباع الرغبات وتوجيهها والتأثير في القرارات الخاصة باختيار نوع الخدمـــة المعلوماتية اللازمة، حيث تتحقق قيمة الخدمة وفقاً لقـــدرتها علـــى إشـــباع منـــافع مباشرة لدى المستفيدين.

ب. تبادل المنافع:

تعتبر عملية التبادل لبّ قضية التسويق، فعلى مقدم الخدمـــة المعلوماتيـــة أن يعطي للمستفيد شيئاً ذا قيمة بالنسبة له، مقابل شيء ذي قيمة يقدمه المستفيد

---

١ الترتوري، محمد عوض وجويحان، أغادير عرفات (٢٠٠٦ .(إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي والمكتبات ومراكز المعلومات، دار المسيرة، عمّان، ص ٣١٩.

للقائمين على الخدمة المعلوماتية، ألا وهو مزيد من الإقبال والازدهار في العمل ومزيد من التدفق على طلب الخدمة التي تقدمها المكتبة الجامعية.

بناءً على مفهوم تبادل المنافع، فإن هذا التبادل يقوم على:

- وجود طرفين في التعامل (المستفيد ومقدم الخدمة المعلوماتية.)يكون لكل طرف القدرة على الاتصال والتلقي في الوقت المناسب وبالشكل الصحيح، من المرة الأولى وفي كل مرة.
- الانطلاق نحو جهة المستفيد (القارئ، الدارس، الباحث).
- الترابط بين النشاط التسويقي للمعلومات العلمية والتكنولوجية والعملية التنظيمية والإدارية الفاعلة والحاكمة (التحليل- التخطيط- التوجيه).
- استمرار الوظيفة الترويجية للمعلومات، أي استمرارية الارتباط بالمستفيد والعمل على جذب مستفيدين جدد.

ج. العرض والطلب:

تعتبر المواءمة بين العرض والطلب على خدمات المعلومات العلمية والتكنولوجية ضرورة يطلبها مجتمع المستفيدين، لذا فمن المهم التنبؤ بحجم الطلب في الأجلين القصير والطويل في إطار إدارة ذكية للمعلومات العلمية والتكنولوجية. وتتمثل الصعوبات التي تعترض عملية التبادل بين مقدمي الخدمة والمستفيدين على مدى إثارة الطلب الانتقائي وفق النقاط التالية:

- زيادة عدد مستخدمي المعلومات (الرغبة والقدرة على الاقتناء).
- زيادة معدلات الاقتناء (توسيع قاعدة الخدمة – تشجيع المستفيد على التعامل).
- المحافظة على المستوى الإشباعي للمستفيد ثم الارتقاء بهذا المستوى.

- التغلب على فجوة المنافسة مع المؤسسات المشابهة.
- مجاراة المنافسين ثم التميز عليهم في تقديم تنوع في خدمات المعلومات.

وتسعى جهود التسويق في خدمات المكتبات الجامعية، إلى تخطـــي الفواصـــل المختلفة من خلال توليد بعض المنافع مثل المنفعة الزمانية والمنفعة المكانية ومنفعة التملك، هذا فضلاً عن المنفعة في بعض الأحيان.

د. زيادة الخدمة التسويقية :

يمكن أن يتحقق مزيد من الخدمة التسويقية في مجـــال المعلومـــات العلميـــة والتكنولوجية في المكتبات ومراكز المعلومات الجامعية، من خلال:

- ارتياد مناطق جديدة لتواجد المستفيدين والعمل على جذب مستفيدين جدد.
- عرض استخدامات جديدة ونماذج متنوعـــة لخـــدمات المعلومـــات العلميـــة والتكنولوجية.
- تنوع الإتاحة الممكنة من خدمات المعلومات[1].

أثر استخدام تكنولوجيا النشر الآلي علي المكتبات:

تعاني المكتبات من أزمات مالية في الوقت الذي يتزايد الطلب علب خـــدماتها لهذا يجب أن ينظر للمكتبات علي أنها جزء من المجتمع الأكبر الذي يشمل المنتجين والموزعين للمعلومات المطبوعة وغير المطبوعة بالإضافة إلي الباحثين والمعلمـــين لأن أي مكتبة سوف تتأثر بالتغييرات التي تحدث في المؤسسة أو الهيئة الأم التي تقوم المكتبة بخدمتها.

---

١ الترتورى، مرجع سابق، ص ٣٢١.

كذلك يشير الخبراء إلي أنه في المستقبل سوف يحاط الشخص في منزله بأجهزة سوف تكون قادرة علي تلبية طلباته واحتياجاته المعلوماتية بشكل سيتجاوز خدمات المكتبات التقليدية.

إن إدخال التكنولوجيا الجديدة " تكنولوجيا النشر الإلكتروني "في المكتبات سوف يجعل من الممكن تقديم الخدمات بل ويمكن زيادة مدي هذه الخدمات وفقاً للمصادر المالية المتاحة.

أن إدخال التكنولوجيا الجديدة لن يكون بلا مشاكل لأن هذه المشاكل تنبع من التغيير الذي يأتي علي نظام تقليدي سابق مستقر. لهذا يجب إيجاد إدارة فعالة للتغيير الجديد.

في النظام الإلكتروني توجد المعلومات التي تقدم عن طريق الأجهزة الصديقة مثل الفيديو تكس والتليتكست وهي تقدم خدمات للجمهور العام من خلال أجهزة مألوفة وعادية مثل التليفزيون والتليفون الذي لا يحتاج لخبرة كبيرة لتشغيلها. وهي بهذه الخدمات المعلوماتية تكون قد تجاوزت المكتبات التقليدية.

أن تقديم خدمة المعلومات عن طريق الحاسبات الآلية يحتاج إلي خبرة القائمين علي استخدامها من اختصاص المعلومات لاستغلالها الاستغلال الأمثل والفعال.

يتوقع الخبراء في مجال الحاسبات الآلية في دنيا المعلومات استخدام خدمات الإعارة بزيادة فائقة ولن تقتصر طلبات الإعارة من المكتبات علي المواد التقليدية بل ستزيد علي المواد السمعية والبصرية ومواد الحاسب الآلي. لهذا يجب علي القائمين علي المكتبات أن يفكروا في مواجهة هذه الطلبات خصوصاً في الأماكن التقليدية.

ستقل مقدرة المكتبات علي الاستجابة للطلبات من مقتنياتها وذلك لأسباب مالية ولذلك ستزيد الطلبات من خلال الشبكات الرسمية وغير الرسمية.

يجب توفر المعلومات الجارية علي مقتنيات المكتبة وجعلها متاحة علي أوسع نطاق كما أن التعاون بين المكتبات في اختيار المقتنيات يعتبر أمراً ضرورياً.

لابد من تطوير الدوريات الأولية المنشورة آلياً علي أمل إيجاد إمكانيات بديلة.

هناك اتجاه لميكنة المكتبات بحيث تشمل التزويد والفهرسة في نظام موحد وبالتالي يقلل تكرار مجهود أخصائي المكتبة.

إحدى مميزات النظام الآلي الهامة في المكتبة هي تقديم الإحصائيات الحديثة والتي تساعد علي اتخاذ القرارات الإدارية.

لابد من وضع وتطبيق معايير كافية ومقبولة بشكل منتظم لتبادل الخدمات آلياً مثل تبادل الإعارات .

تتطلب الأنشطة الجديدة المعتمدة علي الحاسب الآلي وأجهزته التي تعمل علي توصيل الوثائق والمعلومات إلكترونياً كل هذا يتطلب إعادة النظر في البناء التنظيمي والمادي للمكتبات.

يجب العمل علي تطوير مهارات أخصائي المكتبة ليتناسب مع التقدم الهائل في استخدام الحاسب الآلي في المكتبات كوسيلة للحصول علي المعلومات.

يجب علي القائمين علي التعليم الاهتمام بتغطية تدريس التكنولوجيا الجديدة ضمن المناهج التعليمية الخاصة بالمكتبات.

لابد من الاهتمام في مجال المكتبات بالتعليم المستمر حتى يتم الإطلاع علي كل ما هو حديث.

ضرورة تشجيع البحوث وجهود التطوير نحو التكنولوجيا الحديثة بهدف تقديم خدمات أكثر فاعلية في المعلومات والمكتبات.

توقعات لمكتبة المستقبل:

تشير الدراسات في مجال المعلومات إلي ازدهار واضح وتطور كبير في النشر الإلكتروني، وفي التحول الواضح من المجتمع الورقي إلي المجتمع اللاورقي، وكذلك في انتشار الوسائط المتعددة ، وابتكار وسائط جديدة أكثر قدرة من الوسائط الحالية في اختزان المعلومات واسترجاعها.

وسوف يشهد القرن الحالي "الواحد والعشرين" تغير واضح في أشكال المكتبات وغيرها من مرافق المعلومات فلن تقاس قيمة المكتبة بحجمها أو فخامتها وإنما بمقدار ما تسهم به من جهد في تشغيل المعلومات لخدمة مختلف الأغراض.

بل يري البعض أن أحجام المكتبات سوف يتضاءل لأنه ليس المهم هو اقتناء المعلومات وإنما هو مدي تأثير هذه المعلومات في كافة الأنشطة المحيطة بالإنسان.

أكثر من ذلك يري البعض أن العنصر البشري المسئول عن إدارة المعلومات سوف يختلف هو الآخر.

أيضاً سوف تتم إدارة المعلومات كما يري الباحثون من المنزل أو السيارة أو في الطائرة أو في أي مكان.

ويقال أن الإنترنت سوف يتطور بشكل أكثر تعقيداً وقد تنشأ مشكلات أخلاقية بسبب الصراع علي المعلومات بين المنتج والمستهلك .

سوف تكون المنافسة بين الدول قائمة علي المعلومات بالدرجة الأولي بمعني أن مجتمعات المعلومات هي الآن محدودة ولكن في المستقبل سوف تتزايد بسبب التنافس الذي سوف يظهر واضحاً بسبب المعلومات. كل هذا سوف يؤدي ولا شك إلي تغير في شكل المجتمعات[١].

---

(١) http://vb.shabab-gam٣a.com/t٤٠.html.

تعريف النشر الإلكتروني:

النشر الإلكتروني والتكنولوجيا

يقصد بتكنولوجيا النشر الإلكتروني مجموعة الموارد المادية والبشرية التي تسمح للمستفيد الفرد بأن تتوافر لديه ملفات تضم النصوص والإطارات والصور والرسوم في مستند واحد يتميز بجودة عالية في مرحلتي الإدخال والإخراج.

وتشتمل الموارد المادية والبشرية في نظام النشر الإلكتروني على الحاسب الآلي والطابعات وبرامج النشر الإلكتروني وجهاز الماسح الضوئي والموديم لتعديل نقل الإشارات والفاكسميلي والنظام الصوتي الذي يتيح الوصول إلى العديد من مصادر المعلومات المسموعة وأخيراً المستفيد الفرد المتمرس على استخدام تلك التكنولوجيا.

وقد أدى ظهور الحاسبات الآلية ودخول وسائل الإعلام والاتصال المطبوعة من صحف ومجلات ونشرات وغيرها مجال النشر الإلكتروني، واستخدام اتجاهات وتكنولوجيات مبتكرة في التعبير الفني باستخدام حروف النصوص والعناوين والصور إلى وجود أساليب جديدة ومستحدثة في التصميمات الطباعية.

وتتطلب احتياجات التصميم استخدام الصور التركيبية، والأشكال الهندسية، والتأثيرات الشبكية، والإطارات مختلفة الحجم، والكتل والإطارات المائلة، وغيرها من العناصر القادرة على توفير إمكانات أكبر وأفضل في التصميم والإخراج.

وبظهور أنظمة الطباعة الإلكترونية في مرحلة ما قبل الطبع، التي تعمل على دمج كل العمليات التمهيدية في مرحلة ما قبل الطبع في مرحلة واحدة، أمكن تجهيز السطح الطباعي مباشرة.

وقد بدأ بائعو البرمجيات الخاصة بجمع الحروف التقليدية في تقديم برمجيات للحصول على أفلام الصفحات مباشرة، وهذه البرمجيات أصبحت قادرةً على تقديم السالبات المفصولة لونياً، كما أن آلات المسح الضوئي القوية المستوية وبرامج معالجة الصور المتنوعة قد حولت بعض أنظمة النشر الإلكتروني إلى حلول فعالة وعملية بالنسبة للصحف.

وبذلك نجد أن آلات المسح الضوئي الصغيرة عالية الجودة، وبرامج معالجة الصور، وشاشات توضيب الصفحات وتصميمها، وأجهزة الكومبيوتر الصغيرة وبرمجياتها التي ساعدت في الحصول على الأفلام الحساسة مباشرة، قد مهدت الطريق إلى دخول النشر الإلكتروني إلى أقسام الحاسبات الآلية في الصحف في الدول المتقدمة ويليها النامية[1].

ثانيًا: المكونات الأساسية لنظام النشر الإلكتروني:

يوجد عدد من المكونات الأساسية التي تكون في مجملها نظام النشر الإلكتروني، وهذه المكونات هي جهاز الكمبيوتر، وشاشة العرض المرئي، وآلة المسح الضوئي، والطابعة، ولغة وصف الصفحة التي تمكِّن الطابعة من إنتاج وصف الحروف والأشكال وطباعة العناصر الغرافيكية.

١. أجهزة الكمبيوتر المستخدمة في النشر الإلكتروني:

إن حزم البرامج الشائع استخدامها في أنظمة النشر الإلكتروني يتم تحميلها فقط على أجهزة كمبيوتر "ابل" أو أجهزة كمبيوتر *IBM* أربعة أسباب رئيسة تفسر لماذا كانت برامج النشر الإلكتروني الأولي يتم تحميلها على أجهزة "أبل" دون سواها.

(١) للمزيد يرجى الرجوع إلى: محمد فتحي عبد الهادي، وحشمت قاسم، مدخل إلى المكتبات – علم المعلومات، وأحمد محمد الشامي، المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات، كذلك موقع:
www://alyasear:net.apt. http:Arabic.ching.CN.

وفي واقع الأمر، فإن نظم النشر الإلكتروني كلها تحتاج إلى كمبيوتر يتمتع بقوة هائلة *computing power* تجعلها تتوافق مع بيئتها للعمل والإنتاج الضخم، وبغض النظر إذا ما تم استخدام كمبيوتر "ابل" أو "آي•بي• إم" والأجهزة المتوافقة معها فإن من الحكمة اختيار كمبيوتر يتمتع بأقصى قدرة فيما يتعلق بالأقراص الصلبة *Hardware* وخاصةً إذا كان يجب استخدام النظام في معالجة صفحات تتسم بأي قدر من التعقيد، فالعناصر التيبوغرافية المعقدة والعناصر الغرافيكية التي تتطلب مسحها ضوئياً، تحتاج سرعاتٍ عاليةً في المعالجة وقدراً أكبر من الذاكرة العشرية، وذاكرة أساسية معاونة.

٢. شاشة العرض المرئي:

تعد الشاشة المكون الرئيس الثاني في نظام النشر الإلكتروني ومن الممكن استخدام شاشة ملونة أو شاشة عادية (أبيض وأسود)، ولكن الشاشة التي يبلغ مقاسها ١٤ بوصة أو أقل من ذلك لا تستطيع عرض صفحة كاملة من المتن الذي يمكن قراءته، مما يحتم إجراء بعض الأوامر لعرض أجزاء مختلفة من الصفحة كاملة، فإنه يمكن عرض الصفحة عند تجميع أجزائها المختلفة.

ويعمل هذا الإجراء على توضيح عملية وضع العناصر المختلفة للصفحة، وإبراز العلاقة بين العناصر النصية والغرافيكية.

وعند اختيار هذا الأسلوب، فإنه يتم تصغير مساحة الصفحة بدرجة ملحوظة، وبالتالي فإن معظم النصوص أو كلها قد يحل محلها سطور صغيرة أو شرائط *bars* وذلك لأن الحروف تصبح صغيرة للغاية لدرجة يصعب معها وجودها على الشاشة وقراءتها بالطريقة المعروفة وتتيح بعض الشاشات الأخرى رؤيةً مكبرةً للأجزاء المحددة من الصفحة وفي هذه الطريقة يمكن قراءة المتن ورؤية التفاصيل الدقيقة

للمستند والقيام بفحصها وهكذا، ففي أثناء عملية التشغيل، يستخدم أسلوب عرض الصفحة الكاملة والرؤية المكبرة.

وقد صنعت أيضاً شاشات خاصة تستطيع أن تمدنا برؤية واضحة تماماً لأي مستند، وخاصة إذا تم استخدام عرض الصفحة الكاملة. وعندما تتألف الشاشات الأكبر حجماً مع أسلوب العرض ذي قوة التبيين العالية، فإن ذلك يقدم عوناً كبيراً في رؤية الصفحة كما ستطبع تماماً.

٣. آلات المسح الضوئي

تباع آلات المسح الضوئي عامة كجزء إضافي، على الرغم من ذلك، فإن بعض الشركات مثل "كانون" *canon* تعدُّ آلة المسح جزءاً مكملاً للنظام، وتستخدم آلات المسح الضوئي المستوية تقنية ويتم بمقتضاها تثبيت الصورة مقلوبة فوق سطح آلة المسح فتتحرك كتلة رأسها تحت الصورة مطلقة الضوء الذي ينعكس في سطور متتابعة فتلتقطه المستقبلات في آلة المسح بالانعكاس أو من خلال الضوء النافذ عبر الشريحة الفيلمية في حالة المسح بالنفاذ، ويعاد تجميع السطور تلقائياً لتشكيل الصورة الملتقطة.

وبإيجاز، فإنه يتم تغذية الكمبيوتر بمستند ما من خلال جهاز المسح الضوئي، وفي غضون ثوانٍ تظهر صورة المستند على شاشة الكمبيوتر، ويمكن أن يحتوي المستند نفسه على نص أو عناصر غرافيكية، وفي حالة النصوص، فإن استخدام المسح لا يجعل هناك حاجة لإعادة كتابة النص على لوحة المفاتيح.

وإذا أردنا أن نضمن مستنداً ما عناصر غرافيكية، فإنه لا يوجد ثمة بديل سوى استخدام حزم برامج معالجة العناصر الغرافيكية وذلك على الرغم من أن هذه المعالجات تتطلب خبراء في هذا المجال.

وتعتمد دقة الصفحة أو الصورة الممسوحة، في الغالب على حجم كل نقطة، فكلما كبر حجم النقطة كلما قل وضوح الصورة وحدّتها، وبعبارة أخرى، كلما كانت كثافة النقط في الصفحة أعلى، كلما كانت الصورة أفضل، وهكذا، تعتمد جودة الصورة على قوة تبيين *resolution* جهاز المسح، يمكن قياسها بعدد النقط في البوصة، وتتيح آلات المسح اختيار قوة التبيين المناسبة التي تتراوح فيما بين ٧٥ نقطة في البوصة و٨٠٠ نقطة في البوصة في بعض الحالات.

ومن الملاحظ أن أجهزة المسح تعمل بسرعة أكبر كلما كانت قوة التبيين أقل، ويرجع السبب في ذلك إلى أنه توجد نقط أقل تقوم بالتعامل معها.

وباستخدام أجهزة المسح التي تبلغ قوة تبيينها ٣٠٠ نقطة في البوصة، يمكن مسح صور ورسوم أقل من ذلك.ويعد تغيير قوة التبيين أمراً سهلاً ميسورا، وهو يمارس تأثيراً ذا دلالة على سرعة المسح.

ويعد مسح الألوان تطوراً مهماً في السنوات الأخيرة، فقد أصبح استخدام آلة المسح الضوئي الملونة مهماً في تنفيذ العروض المختلفة، والرسائل الإخبارية والتقارير، والجرائد والصحف والمجلات وتوفر الأجهزة الحالية القدرة على تعدد الألوان، وقدرة فائقة للمسح الضوئي للصور والمستندات بدرجات دقّة عالية، والخاصية التي تميز أجهزة المسح وترفع من كلفتها الفعلية هي درجة ودقة عملية المسح للصور الملونة، فالجهاز الأكثر دقةً في المسح هو الذي يعطي مواصفات أفضل للصورة.

وتستطيع أنظمة النشر الإلكتروني أن تتيح آلات مسح تصل قوة تبيينها إلى ٨٠٠ نقطة في البوصة أو حتى ١٢٠٠ نقطة في البوصة، سواء بالنسبة للصور الفوتوغرافية الملونة أو الشفافيات الملونة.

وهذا يعني أن الصور الفوتوغرافية الملونة يمكن مسحها ووضعها على الصفحة بجودة مقبولة، ولكن هذا يتطلب في الوقت نفسه قدراً كبيراً من حجم الذاكرة المتاحة لجهاز الكمبيوتر.

٤. برنامج معالجة الكلمات:

وتكمن ميزة نظم التعرف البصري على الحروف في الوفر الهائل في العمالة فبدلاً من إعادة جمع المستندات المختلفة التي تتطلب وقتاً وجهداً، فإنه من الممكن أن ندع جهاز المسح الضوئى يقوم بهذه المهمة بسرعة فائقة، وهناك طرز سريعة من آلات المسح التي تمسح الصفحة في عشر ثوان فقط.

٥. لغة وصف الصفحة:

عند تفحص أية آلة للنشر الإلكتروني، فإن المصطلح الذي سوف يواجهنا غالباً هو "بوست سكريبت" ، ولا شك أن هذا المصطلح يشير إلى جزء من البرامج التي تكمن في الآلة الطابعة *printer* التي تمكّنها من إنتاج وصف الحروف والأشكال، وطباعة العناصر الغرافيكية ذات الجودة العالية.

ومن المعروف أنه قد تم طرح نظام "بوست سكريبت" عام *١٩٨٤*، وقد تبنته مؤسسة "ابل" بعد ذلك بعام واحد وألحقته بطابعتها "ليزر رايتر" كما تبنت شركة *IBM* نظام "بوست سكريبت" عام *١٩٨٧*.

واليوم توجد مئات عديدة من أنواع الطابعات المتاحة تباعاً وفقاً لهذا النظام. وقبل ظهور نظام "بوست سكريبت" فإن كل الطابعات كان يتم توجيهها من خلال الحروف ولكن "بوست سكريبت" يقوم بمعالجة شكل أو صور الصفحة بأكملها، وذلك من خلال إنتاج صورة الصفحة كسلسلة من النقط series of dots ومن هنا، فإن

إمكانات وحدات المخرجات محدودة فقط بمساحة الصفحة الفعلية وقوة تبيين لأشكال، وإمكانات التحكم.

ويعدُّ نظام "بوست سكريبت" أداةً مستقلةً، وهذا يعني أن كل طابعة متوافقة مع هذا النظام يجب أن تكون قادرة على إنتاج نتائج متطابقة تماماً، كما يقدم هذا النظام مجموعة عالمية من أشكال الحروف، التي يمكن استخدامها على كل الآلات المتوافقة.

وتوجد ثمة لغات أخرى متاحة لوصف الصفحات، ولكن بسبب السيطرة المسبقة لنظام "بوست سكريبت" فإن هذه النظم أو اللغات يمكن عدها لغةً عالميةً. وتستخدم لغة وصف الصفحة كحلقة وصل تقوم بترجمة وتفسير الأشكال بين الكمبيوتر وطابعة الليزر، فالكمبيوتر يرسل البيانات إلى الطابعة في شكل نقط، ويتم استخدامها في تكوين الشكل الكلي للصفحة.

وتعدّ هذه الوظيفة محصورة في لغة وصف الصفحة التي تعمل على وصف أشكال الحروف كسلسلة من الخطوط المحيطية وتختلف أشكال هذه الخطوط من شكل إلى آخر من أشكال الحروف، ولهذا فإن الطابعة تحتاج إلى ذاكرة كبيرة تقوم بتخزين العديد من أشكال الحروف.

٦. الطابعات

عندما ظهرت أول طابعة ليزر عام ١٩٨٤، خلقت هذه الطابعة قفزةً في صناعة الكمبيوتر.

فنظراً لأن الطابعة تستطيع إنتاج مستندات ذات قوة تبيين عالية بنطاق عريض من أشكال الحروف، فإنها تستطيع أن تتوافق مع المهام الطباعية المختلفة، التي كانت تقوم بها آلات الجمع التصويري.

وقد بدأ هذا الاتجاه شركة "هيوليت باكارد بطابعتها "ليزر جيت"، ومؤسسة "ابل" بطابعتها "ليزر رايتر، ولا يزال هذا الاتجاه مستمراً ومتنامياً حتى يومنا هذا.

ويجب أن يكون معظم الطابعات، إن لم تكن جميعها، مصممةً للأعمال العامة وأسواق المستهلكين على أن يجمع بينها العديد من الخصائص، وأول هذه الخصائص هي وجوب أن تكون الطابعة مزودة بذاكرة تبلغ *(١)* ميجا بايت أو أكثر وذلك للاستفادة من إمكاناتها الطباعية وتزداد هذه الخاصية أهمية في الطابعات الملونة، كما يجب أن يوجد تنوع في أجناس الحروف وأشكالها في الطابعة، فهذا العامل يعمل على تمكين المصمم من إنتاج مستند يتواءم مع الاحتياجات المحدودة له.

ولذلك كله، فإن الطابعة مزودة بعدد من أشكال الحروف، وهو ما يطلق عليه "مكتبة الحروف، وتتاح مكتبات إضافية للحروف على أقراص كمبيوتر، ويتم تحميلها بالتبعية على الطابعة من خلال جهاز الكمبيوتر، ويمكن أيضاً أن تخزن أشكال الحروف على (خرطوشة) خاصة يتم إلحاقها بالطابعة.

ولعل الهبوط المطرد في ثمن طابعات الليزر كان سبباً رئيساً لشيوع النشر الإلكتروني في مجالات العمل المختلفة.

وبالنسبة لمن يستخدمون النشر الإلكتروني، فإن طابعات الليزر التي لا تستخدم نظام "بوست سكريبت" يجب تجنبها تماماً.

وطابعات الليزر مرنة، ولكن العديد من الآلات لا تناسب العمل الشاق خاصة، فهي قادرة فقط على طبع عشرة آلاف صفحة شهرياً، مما يجعلها مكلفةً في تشغيلها.

وترتكز طابعات الليزر على تكنولوجيا النسخ الضوئى، ومن هنا فهي تعمل مثل آلات النسخ الضوئى *photocopiers* الموحدة قياسياً، وتعتمد على الحبر *toner* ، وأسطوانة يتم شحنها كهروستاتيكياً لإنتاج النسخ المطبوعة.

فشعاع الليزر يقوم بتسجيل الصورة على أسطوانة دوارة، وبدلاً من استخدام الخطوط المتصلة، فإن الصورة تتكون من سلسلة من النقط.

ويقوم شعاع الليزر بالتحرك حول الأسطوانة، ليحرق عدداً من الأشعة القصيرة والحادة من ضوء الليزر عليها، لتصبح الأجزاء التي تم تسجيلها على الأسطوانة من خلال الضوء مشحونةً بطريقة كهروستاتيكية.

وبدوران الأسطوانة، تعلق ذرات الحبر بالمنطقة التي تم شحنها، لتتخذ الأشكال شكل البودرة الدقيقة التي تكوّن ذرات الحبر، الذي يقوم بإعادة ملء خزانات الحبر في آلات النسخ الضوئي يعلم تماماً أن هذه البودرة الناعمة للغاية تعلق بالأيدي والملابس ويصعب دائماً نزعها ولحسن الحظ فإن العديد من طابعات الليزر تستخدم حاويات محكمة الغلق. للحبر يطلق عليها "خراطيش".

وتعلق ذرات الحبر بالأسطوانة التي تم شحنها كهروستاتيكياً، ولذلك فإنها تصبح مغطاةً بصورة كاملة ويجب طبعها.

وينحدر معظم صانعي هذه الآلات من أصل ياباني، بما في ذلك شركات "كانون"، "توشيبا" و"ريكو".

ويحتاج ناشرو الصحف أن يحددوا سرعة الطابعة للتوافق مع الهدف النهائي لاقتناء الآلة، ويحتاجون أيضاً إلى تحديد قوة تبيين المخرجات.

ويتم تحديد سرعة طابعة الليزر بناءً على عدد الصفحات التي تطبعها في الدقيقة، وذلك لأن الطابعة تنتج صفحات كاملة وليس حروفاً أو خطوطاً.

ويبلغ متوسط سرعة طابعة الليزر ثمان صفحات في الدقيقة، وتبلغ أقل سرعة حوالى ست صفحات في الدقيقة، ويمكن أن تصل هذه السرعة ١٠ أو ١٢ أو ١٥ أو ٢٤ صفحة في الدقيقة، وتتيح معظم طابعات الجيل الثاني الآن سرعة تصل إلى ١٢ صفحةً في الدقيقة.

ومن ثم، قد يختلف الوقت المستغرق في هذه العملية من ثـوان قليلـة إلـى دقائق أو حتى ساعات بالنسبة للصفحات الأكثر تعقيداً من حيث العناصر التي تحتوي عليها هذه الصفحات.

وتنتج طابعات الجيل الأول ما بين ٣٠٠٠ إلى ٥٠٠٠ صفحة شهرياً، وقد ارتفع هذا المعدل إلى عشرة آلاف صفحة وحتى ٢٥ ألف صفحة شهرياً في بعض طابعـات الجيل الثاني.

وعلى الرغم من هذه الزيادة في قوة تبيين طابعات الليزر، فمن غير المحتمـل أن ترى طابعاتٍ قادرةً على إنتاج صور شبكيةٍ بجودة مقبولة، ولا سيما في المجلات، ويرجع ذلك إلى محدودية التطوير في قوة تبيين الطابعات، نظراً لقصـور الجوانـب الكيميائية في هذه العملية.

٧. الطابعات الملونة:

في أوائل عقد التسعين، أصبحت الطابعات الملونة أكثر شيوعاً، وخاصة مـع بداية الانخفاض السريع في ثمن هذا النوع من الطابعات.

وقد أصبحت هذه الطابعات الملونة سلسلةً من الطابعات التي توظـف طريقـة النقل الحراري للشمع.

وفي هذه الطريقة، تتم عملية الطباعة من خلال الشمع الملون الساخن. ورغم ذلك فإن طابعات الحبر النفاث تعد أصغر وأرخص وأقل كلفة مـن طابعـات الليـزر، وتتركز جاذبية هذه الطابعات في أسعارها المعقولة.

وبينما تقوم البرمجيات الحديثة وأسرها المتعددة بتيسير إعداد الصور الملونة لكي تتواءم مع الاحتياجات المختلفة، ولا سيما بالنسبة للأعمـال التجاريـة عاليـة الجودة، إلاّ أن ذلك لايزال عمليةً معقدةً.

وبناءً على ذلك، فإنه من المهم أن تتم مناقشة ما إذا كان يمكن الحصول على نتائج أفضل من خلال الاستعانة بأفراد يلمون بنظرية اللون وتطبيقاتها المختلفة اللون قد يكون عنصراً مهماً في عمليات النشر الإلكتروني، فاللون يستطيع أن يجذب عين القارئ، وعندما يستخدم اللون بصورة صحيحة، فإنه يستطيع أن يساعد في نقل المعلومات بفعالية أكبر.

٨. آلات تصوير أفلام الصفحات:

كانت شركة "لينوتيب من أوائل الشركات التي أنتجت آلة لتصوير أفلام الصفحات، لتنضم هذه الآلة إلى نظام النشر المكتبي.

ولذلك أصبحت آلات الجيل الرابع التي أنتجتها هذه الشركة أكثر الآلات استخداماً، لأنها توظف نظام "بوست سكريبت" لطباعة الصفحة.

ومن ذلك الحين، قام منتجو الآلات بإنتاج آلات مزودة بنظام بوست سكريبت، وتوجد حالياً عدة خيارات أمام مستخدمي نظام النشر الإلكتروني الذين يبغون جودة معقولة لتصوير صفحاتهم.

ويوجد أيضاً لدى الصحيفة خيار لتركيب آلتها الخاصة بها،أو أن تستعين بمكتب تجاري خاص لتصوير صفحاتها على أفلام، وذلك بعد الحصول على هذه الصفحات الموجودة على أقراص كمبيوتر.

وإذا قررت الصحيفة تركيب آلتها الخاصة، فإن عليها أن تدرك أنها تحتاج أيضاً وحدات للإظهار لتحميض ورق البرومايد أو الأفلام التي تم تسجيل صور الصفحات عليها. كما يتطلب قرار الصحيفة بشراء إحدى هذه الآلات، وضع قوة تبيين المخرجات في الاهتمام، فصناع هذه الآلات ينتجون نوعيات عديدةً منها تتراوح قوة تبيينها بين ١٠٠٠ و٢٥٠٠ نقطة في البوصة.

وكلما زادت قوة التبيين زادت كلفة الصفحة، وذلك لأن الصـــفحة التـــي يـــتم تصويرها بقوة تبيين عالية سوف تتطلب وقتاً أكبر في عملية إنتاجها فـــي شـــكلها النهائي.

البرامج المتاحة لأنظمة النشر الإلكتروني:

هناك العديد من البرمجيات المتاحة اليوم أمام أنظمة النشر الإلكتروني ويمكن استخدام هذه البرمجيات لإحداث العديد من التأثيرات وإنجاز العديد من الأعمال التـــي كانت تتطلب في الماضي وقتاً وجهداً كبيرين.

الفصــل الخامس

التعرف على صناعة المعلومات

أولاً : صناعة المعلومات.

ثانياً : واقع نظام المعلومات العربي الواقع والمأمول.

الفصـل الخامس
التعرف على صناعة المعلومات

أولاً: صناعـة المعلومات.

صناعة المعلومات الآخرون يتقـدمون والعـرب يحـاولون تعتبـر صـناعة المعلومات من أهم المؤشرات الحيوية على الوعي المعلوماتي في أي دولة. ويقاس تقدم الأمم بمدى قدرتها على جمع المعلومات وتنظيمها ومعالجتها وإخراجهـا فـي قالب يخدم الفئات المستهدفة على كافة الأصعدة. وتبدو بوضوح أهمية هذه الصناعة في عصرنا الذي يطلق عليه "عصر المعلومات".

← ويمكن تقسيم صناعة المعلومات إلى أربعة قطاعات كبيرة:

أولها صناعة مهتمة بتوزيع المعلومات وتشمل النشر وخـدمات المعلومـات العلمية والتقنية وغيرها، وثانيها صناعات مهتمة بإنتاج المعرفة وتتضـمن البحـث والتطوير والتعليم، وثالثها صناعات تهتم بالجانب الإعلامي وتشمل الإذاعة والتلفزة والاتصالات، ورابعها صناعات تركز على الجوانب المالية وتشمل البنوك وشـركات التأمين والكفالة والعقار.

لقد أصبح إنتاج المعلومات وتجهيزها وتوزيعها نشاطاً اقتصادياً رئيسـاً فـي أغلب دول العالم وصار واضحاً التحول من اقتصاد الصناعات إلى اقتصاد المعلومات ومن إنتاج البضائع إلى إنتاج المعلومات. ورغم أن صناعة المعلومات ظاهرة حديثة نسبيا فإن البذرة الأولى قديمة جداً، وكانت البداية مع الكتابة على الألـواح والطـين ولفافات البردي والورق، ثم تطورت مع الطباعة حيث برزت صناعة الكتاب وتتابعت التطورات فيما بعد نتيجة التقنية، وخاصة في الاتصالات والحاسب، وبات بالإمكـان تخزين المعلومات ما مكن من توسيع نطاقها ووصولها لمناطق ريفية ونائية.

إن الصناعة الحقيقية للمعلومات والتعامل معها كسلعة لـــم تظهـــر بـــالمفهوم الحديث إلا في السنوات الأخيرة بعد أن تم الدمج بين المعلومات والتقنية، وحين باتت الحاجة ملحة للسيطرة على انفجار المعرفة الذي يصدر بلغات عديدة وأشكال مختلفة.

لقد بات من الطبيعي أن يطلق على عصرنا الحاضـــر عصـــر المعلومـــات، أو عصر ما بعد الثورة الصناعية. فشريحة كبيرة من المجتمع تحولت إلى المعلوماتية، وعدد القوى العاملة في قطاع المعلومات ازدادت بشكل كبير حتى وصل عددهم فـــي الولايات المتحدة إلى أكثر من ٥٠ في المئة من مجموع القوى العاملة.

لقد مرت دورة الحضارة الإنسانية بثلاث مراحل أساسية تتمثل في: الزراعـــة، الصناعة، والمعلومات. والأخيرة هي قمة التطور حين تمكن الإنسان مـــن تســـخير معطيات التقنية في زيادة تعميمها ووضعها تحت أيدي المستفيدين في شـــتى بقـــاع المعمورة. ومن هنا أصبحت صناعة المعلومات ثروة وطنية، ومعيار القـــوة للـــدول القائمة حالياً.

ولهذا نجد ارتفاع الموازنات المخصصة للمعلومات في الدول المتقدمة بهـــدف توفير المصادر الحديثة، وتصميم قواعد المعلومات، وتأهيل المتخصصين القـــادرين على توظيف التقنيات

كل ذلك أدى إلى تشكيل "مجتمع المعلومات" الذي يتعامل مع كـــم وافـــر مـــن الإنتاج الفكري (بمختلف اللغات)، وإلى زيادة أهمية المعلومات بوصفها موردا حيويا وإستراتيجيا في الاقتصاد الوطني وخطط التنمية واتخاذ القرارات وحل المشـــكلات. كذلك أدى إلى نمو المجتمعات والمنظمات وتعدد فئات المستفيدين وتنـــامي النشـــر الإلكتروني. وتعتبر الولايات المتحدة رائدة صناعة المعلومات في العالم، فمنذ عـــام ١٩٦٨م نشأت فيها جمعية صناعة المعلومات بغرض تعزيز قطاع المعلومات على

مستوى الشركات التجارية التي يزيد عددها عن ١٢٠ شـــركة معينـــة بإنتـــاج وتسويق خدمات المعلومات بمختلف المجالات. وتتميز مكتبة "شيكاغو" العامة ومكتبة "مينا بولس" بتفوقهما في مجال صناعة المنتجات والخدمات التي تهم رجال الأعمال على وجه الخصوص. وتأتي اليابان التي أصبحت تنافس الولايات المتحدة بقوة في المرتبة الثانية، حيث وضعت سياسات لتطوير تدفق المعلومـــات داخليـــاً وتوســـيع استخدام وتعليم تقنية المعلومات وتحسين إنتاج المعلومات والخدمات وتطوير القوى العامة وتشجيع البرامج التدريبية للمتخصصين في نظم المعلومات وتنمية الاعتمـــاد على شبكات المعلومات في الحياة اليومية (بخاصة شبكات الإنترنت).

وتعتبر ماليزيا نموذجاً استثنائياً في سعيها لاحتلال مركز مرموق بين الـــدول المتقدمة في صناعة المعلومات.

ويعد مشروع "السوبر كوريدور" من أهـــم الإنجـــازات الماليزيـــة فـــي حقـــل المعلوماتية والاتصالات كخطوة نحو تحقيق إستراتيجية وطنية طويلة المدة تهـــدف إلى الارتقاء بماليزيا إلى مستوى الدول المتقدمة بحلول عام ٢٠٢٠م، وجذب مراكـــز صناعة المعلوماتية لدى الشركات العالمية الكبرى، والقيام بأعمال البحث والتطـــوير وتصدير المنتجات.

وتمكنت ماليزيا من تكوين بنية تحتية للخدمات المعلوماتية وشبكة اتصـــالات بأفضل المستويات العالمية، وانعكس هذا التطور المعلوماتي على المكتبات ومراكـــز المعلومات، حيث وجدت بيئة مشجعة على صناعة المعلومات وتأهيل الكوادر البشرية وتشجيع استخدام تقنية المعلومات وتطويع التقنية لصالح الاحتياجات المحلية.

أما الدول العربية فإنها لا تزال تسعى بحدود إمكاناتهـــا المتواضـــعة للحـــاق بالركب (مع ملاحظة وجود تفاوت كبير بينها) مع أن معظمها تركز جهودهـــا علـــى صناعة الإلكترونيات وأجهزة الحواسيب من خلال الاستيراد وعمليات التجميع.

ونتوقف عند واقع صناعة المعلومات وآفاقها ومستقبلها وتحديــد المتطلبــات الأساسية لصناعة المعلومات بالتأهيل المهني وتــوافر أدوات الضــبط البيلــوغرافي والتشريعات والتعاون والتنسيق. كما يعرف بأهم المؤسسات المعنية بهذه الصــناعة ومنها المكتبات الأكاديمية والعامة والمتخصصة والوطنية ومراكز المعلومــات، مــع الإشارة إلى بعضها والدور الذي تؤديه.

وأخيراً نقترح مجموعة مقترحات لتحسين واقع صــناعة المعلومــات، ومــن أهمها: إيجاد منظومة متكاملة للمعلومات تربط الجهات المعنية بإنتــاج المعلومــات، وتشجيع صناعة الترجمة من وإلى العربية، وزيادة استغلال شبكة الإنترنت، وتلافي الازدواجية والتكرار في الجهود والمشروعات، وتشجيع القطاع الخاص للاستثمار في صناعة المعلومات، ووضع سياسة لهذه الصناعة على المستوى الوطني.

يتكون من شقين هما: (صناعة) و(معلومات)؛ وإذا كان من السهل تعريــف الشق الأول، فإن الصعوبة الحقيقية تكمن في تعريف الشق الثاني، وذلك نظرا لتعقد لفظ المعلومات، وتشعب طبيعتها، وغموض معناها، علاوة على أن كلمة "معلومــات" تعد من الكلمات التي يصعب تعريفها نظرا لسعة مدلولها. ومما زاد الوضع تعقيدا أن الباحثين الذين تناولوا المصطلح المشار إليه ينتمون إلى خلفيات علميــة متباينــة، لدرجة أن بعضهم ذهب إلى أن هناك أكثر من ٤٠٠ تعريف للمعلومات، قام بوضــعها باحثون في مختلف المجالات والثقافات والبيئات.

ونعود إلى الشق الأول لمصطلح صناعة المعلومات، وهو (الصــناعة)، وهنــا يحسن أن نعطي القارىء لمحة موجزة للغاية عن طبيعة هذه الصــناعة بمفهومهــا الشامل، وذلك بغرض تهيئته لاستيعاب المصطلح المشار إليه بشكل يناسب طبيعة

هذه المقالة الموجزة. ونقول إن الصناعة تنقسم بدورها إلى نوعين هما: الصناعة الاستخراجية، والصناعة التحويلية. وهذا النوع الثاني هو الذي يهمنا هنا، ويقصد به ذلك النشاط الاقتصادي الذي يعنى بتحويل المواد الأولية (المواد الخام) إلى منتجات كاملة الصنع أو شبه مصنعة، وذلك من خلال مزج المواد أو تشكيلها أو تهيئتها أو تعبئتها بغية تغيير صورتها النهائية لمنتج أو سلعة أكثر نفعاً واستخداماً وأهمية.

ويمكن أن ننظر إلى مفهوم صناعة المعلومات كأحد جوانب السياسة الوطنية للمعلومات، حيث تعد المعلومات في الوقت الراهن ثروة وطنية ذات قيمة ومردود اقتصادي، وتسهم في التنمية الاجتماعية والاقتصادية للوطن. وتعنى المؤسسات في القطاعين العام والخاص بصناعة المعلومات، وبعض تلك المؤسسات يركز على شراء الملكية الفكرية للمؤلفين وغيرهم، وتعمل على تجهيزها بطرق مختلفة، ومن ثم توزعها وتبيعها على الجمهور المستهلك. وهناك مؤسسات أخرى تركز على توصيل المعلومات مثل شركات الاتصالات والبث بالأقمار الصناعية ومحطات الإذاعة والتلفاز، إضافة إلى استخدام تلك القنوات لتسويق منتجاتها مثل الناشرين والمكتبات. وثمة نوع ثالث من تلك المؤسسات تركز على معالجة المعلومات من خلال صناعة الأجهزة والبرامج. ولا غرابة أن تصبح صناعة المعلومات بما تحتويه من عمليات الجمع والإنتاج والتجهيز والتوزيع مورداً اقتصادياً مهماً في مختلف دول العالم وبخاصة الدول الصناعية الكبرى، ومن المتوقع أن تشكل هذه الصناعة المورد الأساس للاقتصاد خلال السنوات القادمة.

ويذهب ليو زيادونج *Lui Zhaodong* في معرض حديثه عن صناعة المعلومات بالصين إلى أنه من الممكن تحديد نطاق هذا المصطلح بحيث يشمل الأنشطة الإنتاجية الشاملة والبنية الأساسية كالبحث والتنمية وتطبيقات التقنية المعلوماتية، إضافة إلى خدمات المعلومات الموجهة نحو التطوير الاقتصادي. ويقسم زيادونج صناعة المعلومات إلى قسمين كبيرين يتمثلان في: تقنية المعلومات (والصناعات المرتبطة بها)، وخدمات المعلومات. وتشمل الفئة الأولى الإلكترونيات المصغرة، وتقنية الحاسب والاتصال والوسائط المتعددة *Multimedia* والوسائل السمعية والبصرية والتصوير المصغر والنشر الإلكتروني، إضافة إلى التجهيزات المعلوماتية المصاحبة لهذه التقنية. وتشمل الفئة الثانية (خدمات المعلومات) الخدمات التقليدية التي تعتمد على المواد المطبوعة، والخدمات الإلكترونية التي تشمل المعالجة المحسبة للمعلومات، وتطوير قواعد المعلومات، وإنتاج البرامج، والمطبوعات الإلكترونية، ونظم الاتصال والشبكات، وميكنة المكاتب، وغير ذلك من خدمات المعلومات والأنشطة الاستشارية المعتمدة على الحاسبات وشبكات الاتصال.

ويمكن تقسيم صناعة المعلومات إلى ثلاثة أقسام رئيسة على النحو التالي:

١. صناعة المحتوى المعلوماتي:

تقوم المؤسسات في القطاعين العام والخاص بإنتاج المحتوى المعلوماتي *Information Content* أو الملكية الفكرية من خلال الكتّاب والمبدعين في المجالات الأخرى، حيث يقومون ببيع إنتاجهم للناشرين والإذاعات والموزعين وشركات الإنتاج التي تقوم بدورها بتجهيز المعلومات بطرق مختلفة، ومن ثم بيعها وتوزيعها على المستفيدين.

صناعة إيصال المعلومات:

ويختص هذا القسم بعملية بث أو تسليم أو إيصـــال المعلومـــات *Information Delivery*، وذلك من خلال إنشاء شركات الاتصالات بعيدة المدى وشـــبكات التلفـــاز الكابلي والبث بالأقمار الصناعية ومحطات الراديو والتلفاز، وتتولى بعض المؤسسات مثل بائعي الكتب والمكتبات استخدام القنوات المشار إليها وغيرها لتوزيع المحتـــوى المعلوماتي.

٣ – صناعة معالجة المعلومات:

تقوم صناعة معالجة المعلومات *Information Procesing* على منتجي الأجهزة والبرمجيات، حيث يتولون تصميم وصـــناعة وتســـويق الحاســـبات والإلكترونيـــات والاتصالات بعيدة المدى ونظم التشغيل وحزم التطبيقات.

ومن الممكن أيضاً تقسيم صناعة المعلومات إلى قسمين كبيرين هما: وســـائل الإنتاج، ووسائل التوزيع والبث، والحقيقة أنه من الصعب وضع حد فاصـــل بينهمـــا نظراً لوجود تداخل واضح في هذا السياق. ويبدو أن لصناعة المعلومات ارتباط وثيق بالصناعات الأخرى ذات العلاقـــة مثـــل الطباعـــة، وإنتـــاج الـــورق، والصـــناعات الإلكترونية .

ولعل ما يهمنا هنا من التقسيم السابق هـــو ذلـــك القطـــاع المتعلـــق بإنتـــاج المعلومات، حيث تم النظر في هذه المقالة إلى المعلومـــات علـــى أنهـــا ذات كيـــان اقتصادي، وتخدم كمورد رئيس، ومن الممكن استخدامها لإنتاج معلومات وخـــدمات أخرى، وبالتالي فيمكن استثمارها بوصفها سلعة ذات قيمة اقتصادية.

ووفقاً للخطة الخمسية الأولى للعلوم والتقنية التي تقوم مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية حالياً بإعدادها من خلال فريق عمل مكلف للقيام بالمهمة، فقـــد تـــم تعريف مصطلح صناعة المعلومات بأنه يغطي جميع أوجه الاهتمام بالمعلومات من

حيث الإنتاج والنشر والتجميع والتعريف والتنظيم والتجهيز والاسترجاع والاستثمار.

وتنبغي الإشارة في هذا المضمار إلى إمكانية استخدام مصطلح صناعة المعلومات في المكتبات ومؤسسات المعلومات بطريقة تبادلية مع مصطلح تجهيز المعلومات بحيث يعني كل واحد منهما المعنى نفسه الذي يعنيه الآخر، ومن هذا المنطلق يمكن اعتبار الخدمات التالية ضمن طرق تجهيز المعلومات:

- ✓ الإعارة: **بمعنى جعل مصادر المعلومات في متناول من يحتاجها من أفراد المجتمع بغرض استخدامها داخل المكتبة أو خارجها.**
- ✓ الاتصال المباشر: **بمعنى استرجاع المعلومات بشكل مباشر عن طريق الطرفيات، حيث يتم الاتصال بنظم المعلومات في مناطق جغرافية متباعدة.**
- ✓ الإحاطة الجارية: **بمعنى اختيار المواد ذات الصلة باحتياجات المستفيدين وإحاطتهم بها بغرض مساعدتهم في مواكبة المستجدات في مجال اهتمامهم، وذلك من خلال النشرات، وقوائم الإضافات الجديدة، والاتصالات الهاتفية، والتعريف بالبحوث الجارية، وغير ذلك من الوسائل الأخرى.**
- ✓ البث الانتقائي للمعلومات: **وهو نمط متميز من الإحاطة الجارية، حيث يتم تعريف كل مستفيد على حدة بالمواد المتعلقة بموضوع بحثه. ويقدم هذا النمط من الخدمات في الغالب لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات والمعاهد المتخصصة والكليات والشركات والمؤسسات الخاصة التي توجد بها مكتبة أو مركز معلومات. ويتطلب إنجاز هذه الخدمة إجراء مسح شامل للباحثين، وتحديد اهتمامات كل باحث بشكل منفرد، وتصميم استمارة تتضمن معلومات بهذا الخصوص، ومن ثم مقارنة هذه الاستمارة بكل جديد يصل إلى المكتبة.**

- ✓ **الإجابة عن الأسئلة والاستفسارات: بمعنى التوجيه والإرشاد ومساعدة الباحثين في الوصول إلى المعلومات من خلال الاستعانة بمجموعة من المراجع الإلكترونية.**
- ✓ **التصوير والاستنساخ: حيث أسهمت التطورات التقنية الحديثة في انتشار هذه الخدمة التي قد تكون على الورق أو على شكل مصغرات فيلمية.**

بل إنه من الممكن أيضاً استخدام مصطلح صناعة المعلومات بطريقة تبادلية مع مصطلح صناعة المعرفة، وفي هذا الإطار فقد ذهب الباحث ماكلوب روبين *MACHLUP RUBIN* **إلى أن الصناعة المعلوماتية تشمل المهن والوظائف التي تهدف إلى إنتاج أو تشكيل أو تجهيز أو معالجة المعلومات، ومن ثم توزيعها أو بثها، وهي تضم خمسة أقسام رئيسة تتمثل في:**

- ✓ التعليم.
- ✓ البحوث والتنمية.
- ✓ وسائل الإعلام والاتصال.
- ✓ آلات المعلومات[1].

ويحدد د. حشمت قاسم بعض الملاحظات العامة حول واقع نظام المعلومات العربي نلخصها في التالي[2]:

---

(١) نقلا عن: أ.د. سالم محمد السالم – أستاذ المكتبات والمعلومات – جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

(٢) حشمت قاسم، دراسات في علم المعلومات، ط٢ (القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٩٥) ص ٢٨٣ وما بعدها.

أنظر أيضاً:

- نبيل علي: مرجع سابق، من ص ٣٨٦ وما بعدها.
- نبيل علي، الثقافة العربية وعصر المعلومات، سلسلة عالم المعرفة، رقم ٢٦٥ (الكويت: المجلس الوطني للثقافة والعلوم والآداب، ٢٠٠١) ص ٢٨٩ وما بعدها.
- محمد فتحي عبد الهادي، اتجاهات حديثة في المكتبات والمعلومات (القاهرة، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠٠٢) ص ٤٩ وما بعدها.

غياب السياسات:

والسياسة الوطنية للمعلومات، ببساطة هي مجموعة المبادئ والأسس التي تحكم موقف المجتمع من المعلومات كعامل مؤثر في جميع مجالات التنمية، وما يرتبط بهذه المبادئ من أهداف وأولويات وإستراتيجيات، وبرامج ومشروعات، وما يتطلبه كل ذلك من تشريعات وموارد وإمكانات.

ويؤدي وجود مثل هذه السياسة إلى ضمان الإطراد فيما يتخذ من قرارات، كما أن توافرها على المستوى الوطني هي الخطوة الأولى نحو السياسة القومية العربية للمعلومات، لأن هذه السياسة العربية ينبغي أن تضع في اعتبارها ظروف كل دولة عربية وإمكاناتها واحتياجاتها لتحقيق التنسيق والتكامل.

ثانياً: واقع نظام المعلومات العربي الواقع والمأمول.

١. تدني موقع المعلومات على سلم الأولويات:

سواء على المستوى القومي أو على المستوى الوطني أو على المستوى المؤسسي، في الغالبية العظمى من الدول العربية، فإن المعلومات بوجه عام، قلما تظهر كأحد المكونات الأساسية للأنشطة أو الخطط أو الطموحات الوطنية، وإن ظهرت فإن الاهتمام بها لا يتجاوز حدود القول إلى الفعل.

٢. ضعف البنى الأساسية:

ما زالت عناصر البنى الأساسية للمعلومات قاصرة إلى أبعد الحدود في معظم الدول العربية، ويقصد بعناصر البنى الأساسية هنا المقومات الأساسية لنظام المعلومات، بدءاً بمقومات إنتاج المعلومات، ومقومات النشر والاتصال، والمرافق التي تمثل همزة الوصل بين موارد المعلومات والمستفيدين منها، والتي تتولى مهام التعريف بالإنتاج الفكري، وتجميع هذا الإنتاج وتنظيمه واختزانه وحفظه وتيسير سبل الإفادة منه، وتشمل المرافق الوراقية، والمكتبات على اختلاف أنواعها.

كما تشمل هذه البنى الأساسية مجتمع المستفيدين ومدى استعداده لاستثمار المعلومات، واتجاهاته نحو موارد المعلومات وخدمات المعلومات ومدى تمتعه بمهارات التعامل مع هذه الموارد والخدمات.

ويمكن لضعف البنى الأساسية في بعض الدول العربية، التي تتمتع بوفرة في الموارد المادية، أن يكون مرده إلى غياب الأولويات المدروسة، حيث يمكن لغياب هذه الأولويات أن تؤدي إلى الاهتمام بقمة الهرم على حساب القاعدة، فتحظى مراكز المعلومات المتخصصة مثلا بالنصيب الأوفر من الموارد والجهود على حساب المكتبات المدرسية والمكتبات العامة.

٣. الأمية المعلوماتية:

الأمية المعلوماتية نتيجة طبيعية لضعف عناصر البنى الأساسية للمعلومات، وهي لا تقتصر، كما يصورها البعض، على عجز المستفيدين عن التعامل مع تقنيات المعلومات بوجه عام والحاسبات الإليكترونية بوجه خاص، وإنما تشمل عجز المستفيد المحتمل عن التعرف على مدى حاجته إلى المعلومات، وعدم قدرته على التعبير عن هذه الحاجة، وجهله بالمصادر المحتملة لتلبية هذه الحاجة، وكيفية التعامل مع هذه المصادر، أيا كان شكلها، للوصول إلى ما يحتاج إليه.

ويؤدي انتشار هذه الظاهرة إلى انخفاض مستوى فعالية الإفادة من مرافق المعلومات وخدمات المعلومات إذا ما توافرت. ويمكن لمرفق المعلومات أن تعمل على التخفيف من حدة الأمية المعلوماتية بتدريب المستفيدين وتنمية مهارات التعامل مع مصادر المعلومات وخدمات المعلومات.

٤. قصور الموارد البشرية:

يعاني المجتمع العربي بوجه عام من القصور الكمي والنوعي في الموارد البشرية القادرة على إدارة مرافق المعلومات وتقديم خدمات المعلومات بما يتفق

وظروف العصر وتحدياته، فعلى الرغم من تعدد أقسام ومعاهد المكتبات في الغالبية العظمى من الدول العربية، فضلا عن تعدد أقسام الحاسبات الإلكترونية وتقنيات المعلومات، فإن مخرجات هذه الأقسام والمعاهد لا تفي كما ونوعا باحتياجات المجتمع العربي من المكتبيين واختصاصي المعلومات ومن حيث الكم فإن عدد هذه الأقسام والمعاهد أقل مما يمكن أن يفي بحاجة المجتمع.

وهناك دول عربية تفتقر إلى مثل هذه الأقسام والمعاهد كلية، كما أن تحديد عدد الدارسين بهذه المعاهد والأقسام لا يرتبط بتقدير واعٍ لاحتياجات المجتمع الفعلية. أما من حيث النوع فإن الغالبية العظمى من هذه الأقسام والمعاهد قد نشأت دون توافر الحد الأدنى من مقومات التدريس والتدريب.

ومعاهد المكتبات بنظمها وإمكاناته الحالية عاجزة عن المساهمة في تنمية الموارد البشرية بما يتفق وطبيعة مجال المعلومات واتجاهات تطوره، فهذه المعاهد لكي تحقق الأهداف المرجوة بحاجة إلى دعم مواردها البشرية والمادية، فضلا عن المرونة التي تكفل لها إدارة برامجها بما يتفق وطبيعة المجال واحتياجات المجتمع، ومن ثم تنوع التخصصات وتعدد القنوات والمسارات وتفاوت المستويات.

٥. ضياع معالم الكيان المهني:

كلنا يدرك أهمية التنظيمات والمؤسسات المهنية من جمعيات واتحادات في دعم مقومات المجال المهني، وتحديد معالمه، ورعاية تطوره، بإتاحة فرص التواصل بين من ينتمون إليه لتبادل الأفكار، وتنمية اللغة المشتركة، إقرار المعايير وإرساء القيم المهنية، ووضع الدساتير الأخلاقية، ومتابعة الالتزام بها.إلخ ذلك من عناصر الكيان المهني.

وعلى الرغم من وجود جمعيات المكتبات والمعلومات في بعض الدول العربية، ونشأة الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، فضلا عن العديد من جمعيات تقنيات المعلومات، فإن المهنة لم تحدد معالمها بعد، ولم تحظ بالاعتراف الذي يؤهلها للاضطلاع بمسئولياتها، سواء على المستوى الوطني أو على المستوى العربي، ويتحمل غياب الكيان المهني القوي الفعال مسئولية الكثير من علل النظام العربي للمعلومات.

٦. ضعف الإسهام العلمي العربي:

هناك ثلاث طرق أساسية لقياس حجم النشاط العلمي في أي مجتمع، وهي عدد الباحثين ومقدار ما ينفق على البحث العلمي، وكم النشر من الإنتاج الفكري، ومعطيات الواقع بالنسبة لهذه المقاييس الثلاثة في الوطن العربي قاصرة إلى أبعد الحدود.

فبالنسبة لعدد الباحثين لا يوجد من المعطيات ما يكفل الخروج بصورة متكاملة تمثل الواقع في الوطن العربي وترتبط عدد الباحثين ببعض العناصر والمتغيرات الاجتماعية الأخرى كعدد السكان مثلا. وكل ما هنالك حقائق متفرقة عن الوضع في مصر منذ أكثر من عقدين.

أما بالنسبة للإنفاق على البحث العلمي فهناك بعض حقائق حول نصيب البحث العلمي من إجمالي الدخل الوطني في بعض الدول العربية، إلا أن هذه النسب لا تعني شيئا في غياب حقائق إجمالي الدخل الوطني وأوجه إنفاق مخصصات البحث العلمي، والإنتاج الفكري كما تعلم هو المرأة التي تنعكس على صفحتها صورة النشاط العلمي للمجتمع.

وقد انتهت التحليلات إلى تدني مستوى الإنتاج الفكري العربي على الصعيد العالمي، وعلى ذلك فنحن بحاجة إلى إعادة النظر في سياسات النشر العلمي وممارساته على ضوء مقومات العمل على توفير ضمانات الجودة وخدمة أهداف الاتصال العلمي الفعال على المستويين العربي والعالمي.

ويستلزم ذلك بالطبع دعم المقومات المادية والبشرية للبحث العلمي، بما يتناسب وحجم الوطن العربي من الناحيتين الجغرافية والسكانية، واضعين في الاعتبار دور العلم والمعرفة في موازين القوى في عالمنا المعاصر.

٧. محنة العربية:

اللغة – كما نعلم – عنصر حيوي في نظام الاتصال، ومن مظاهر الخلل في النظام العربي للمعلومات غياب الدور الفعال للغة العربية، وقد أدت إلى هذا الغياب عوامل عدة يأتي في مقدمتها نظام التعليم على اختلاف مستوياته، فاللغة العربية لم تعد تدرس كما ينبغي في مراحل التعليم قبل الجامعي، كما أنها لا تمارس دورها في التعليم الجامعي لأنها لم تعط الفرصة كاملة، حيث تخلت عن مكانتها للغة الإنجليزية في معظم تخصصات العلوم والتكنولوجيا، وانحصر مجالها في الإنسانيات وبعض قطاعات الفنون والعلوم الاجتماعية.

وهناك ارتباط وثيق بين السلوك اللغوي في التعليم الجامعي والسلوك اللغوي في النشر بوجه عام والنشر العلمي بوجه خاص، وإذا تصور الطالب العربي في أي من مجالات العلوم والتكنولوجيا أن استيعاب درسه بالإنجليزية أيسر من استيعابه بالعربية فهو واهم؛ وإلا ما وصفت العربية باللغة الأم. وإذا تصور الباحث العربي في أي من هذه المجالات أن التعبير عن فكره بالإنجليزية مثلاً أيسر من التعبير بالعربية فهو واهم أيضاً، لأنه في واقع الأمر يفكر بالعربية ويجهد نفسه في التعبير بغير العربية.

وإذا كان الدافع وراء استعمال اللغات الأجنبية في النشر هو الحـرص علـى اتساع دائرة الاتصال العلمي فإن هناك أساليب أخرى تكفل هذا الاتساع رغم استعمال العربية، لأن اللغة ليست العامل الوحيد، وإنما يسبقها مستوى الأداء العلمي ويليهـا الضبط الوراقي وجهود تنظيم الإنتاج الفكري وإتاحته للمستفيدين وقصارى القول أن خروج العربية من محنتها ورد اعتبارها يتطلب قدراً كبيـراً مـن الجهـد الـواعي المخلص المكثف لتطوير طرق تدريسها، وتجيز استعمالها فـي التعلـيم الجـامعي والنشر العلمي وتخطي الفجوة المعجمية، ويخطئ من يتصور تحقيق ذلك على حساب الحرص على تعلم اللغات الأجنبية.

٨. قصور الضبط الوراقي:

نظام الضبط الورقي للإنتاج الفكري العربي بكل مستوياته، وعلى اختلاف فئاته النوعية والموضوعية قاصر إنه لم يكن مهلهلاً. ويرجع هذا القصور إلـى عوامـل كامنة في نظام النشر ومسئولياته وأهدافه ومؤسساته وقيمه ومعـاييره وضـوابطه ومواصفاته وممارساته، وفي غياب الوعي الذي يقدر العمل الوراقي حق قدره، وفي غياب المكتبات الوطنية والمرافق الوراقية والقوانين التي تدعم دور هذه المكتبـات والمرافق، فضلاً عن تخلف التقنيات.

ويؤدي قصور الضبط الوراقي إلى غياب الدور الفاعل للإنتاج الفكري العربـي على المستويات الوطنية والقومية والعالمية. وكلنا يدرك أهمية التوثيق في التغلـب على بعض مظاهر تشتت الإنتاج الفكري، والتعريف بهذا الإنتاج بالشكل المناسب في أوساط المستفيدين المحتملين.

الاعتماد على الإنتاج الفكري الأجنبي :

وباستثناء علوم الدين الإسلامي، فإنه لا اختلاف يذكر بين المجالات التخصصية في مدى تأثر الإنتاج الفكري العربي بالإنتاج الفكري الأجنبي واعتماده عليه.أما تأثير الإنتاج الفكري العربي في الأجنبي تفاوتاً ملحوظاً في مجال إلى آخر، حيث يبلغ هذا الأثر أقصى مداه في الإنسانيات، ويتضاءل بشكل ملحوظ في العلوم الاجتماعية، ويكاد يختفي تماما في العلوم والتكنولوجيا. وهناك بعض الأساليب الصالحة لقياس التأثير المتبادل بين المجتمعات العلمية. إلا أن هذه الأساليب لم تطبق بالنسبة للمجتمع العربي إلا في أضيق الحدود، وفي مجالات موضوعية معينة، أي أن معالم الصورة لم تكتمل بعد على أساس منهجي.

٩. الحواجز اللغوية:

وقد اهتمت بعض المجتمعات اللغوية بالتعرف على ما تواجه من حواجز لغوية، ومازلنا في انتظار جهود منهجية تستكشف أبعاد الحواجز اللغوية التي تواجه مختلف فئات المستفيدين من الإنتاج الفكري في الوطن العربي، لاستنباط أسس تنظيم خدمة الترجمة العلمية وغيرها من سبل تخطي هذه الحواجز، كالاهتمام بتدريس اللغات الأجنبية، وذلك على المستويين الوطني والقومي.

فمما لا شك فيه أن الحواجز اللغوية من العوامل التي تحول دون تحقيق الاستثمار الأمثل لثروة المعلومات في الوطن العربي، وهذه حقيقة قد لا تختلف حولها. ولكن ما مدى وطأة هذه الحواجز بالنسبة لمختلف الفئات الموضوعية والوظيفية للمستفيدين، هذا هو السؤال الذي يمكن أن تجيب عنه هذه الدراسات المقترحة، حيث يمكن لنتاجها أن تؤكد أو تصحح بعض الأحكام الانطباعية المتصلة بهذه القضية.

قصور الموارد المالية لمرافق المعلومات:

تواجه المكتبات ومرافق المعلومات في الغالبية العظمى من المجتمعات، ومنذ بداية السبعينيات ما يمكن أن يسمى بالمعادلة الصعبة، ويتكون الطرف الأول لهذه المعادلة من ضخامة كم الإنتاج الفكري، والتزايد المستمر في تكلفة اقتناء هذا الإنتاج، فضلاً عن تزايد احتياجات المستفيدين وتنوع هذه الاحتياجات.

أما الطرف الثاني للمعادلة فهو انكماش ميزانيات المكتبات ومرافق المعلومات.

ويعني الانكماش هنا التناقض في الاتجاهين، تناقص الميزانيات وانخفاض القدرة الشرائية نتيجة للتضخم. وتعاني المكتبات في الغالبية العظمى من الدول العربية من هذه المعادلة الصعبة، ويضاعف من واقع صعوبتها بعض خصوصيات النظام العربي للمعلومات كضعف البنى الأساسية وغياب البدائل.

١٠. غياب التنسيق والتعاون:

من شأن هذا التنسيق وهذه التدابير التعاونية التي مازلنا نفتقدها على جميع المستويات في الوطن العربي، تحقيق الاقتصاد في التكلفة ودعم القدرة على تلبية احتياجات المستفيدين، ومن ثم الارتفاع بمستوى فعالية التكلفة، ومازالت هناك معوقات تحول دون سيادة روح التعاون بين مرافق المعلومات في الوطن العربي، وفي مقدمة هذه المعوقات قصور الموارد البشرية وغلبة النزعة الفردية الناتجة عن التفاوت في مستوى التطور وفي مدى توافر الموارد المالية، فضلا عن تخلف التقنيات.

١١. الإسراف:

قد يتصور البعض وجود نوع من التناقض نتيجة لارتباط الإسراف بقصور الموارد المالية في نفس السياق، إلا أن غياب التنسيق يؤدي في معظم الأحيان إلى

تكرار بلا مبرر في المقتنيات، كما أن هذه المقتنيات قلما تستثمر من جانب التنفيذيين بمستوى يبرر التكلفة، وخاصة بالنسبة للمقتنيات المتخصصة. ويرجع انخفاض معدل الإفادة من هذه المقتنيات في مرافق المعلومات العربية إلى عدة عوامل، منها قلة عدد المتخصصين، سواء كانوا من الباحثين أو من المسئولين من اتخاذ القرارات، وارتفاع نسبة الأمية المعلوماتية. ومن هنا ينخفض مستوى فعالية التكلفة.

١٢. تخلف التقنيات:

وعلى عكس بعض المجالات والنظم الأخرى، فإنه لا يمكن بحال لنظام المعلومات على أي مستوى من المستويات أن تنقطع صلته بما يجري على المستوى العالمي، ونظام المعلومات ليس بدعا في ذلك، فأمامنا الآن النظام الاقتصادي العالمي والنظام السياسي العالمي، وكلاهما متأثر إلى حد بعيد بنظام المعلومات ومؤثر فيه وربما بنفس القدر من هنا تأتي أهمية الحرص على تطوير تقنيات المعلومات.

وتصنف تقنيات المعلومات في ثلاثة قطاعات، وهي تقنيات إنتاج أوعية المعلومات، وتقنيات تجهيز المعلومات واختزانها واسترجاعها، وتقنيات الاتصالات وتراسل البيانات. ومن حسن الحظ، فإن تطور عناصر معظم هذه التقنيات يسير وفق معادلة مشجعة، لأنها تنطوي على زيادة مطردة في الكفاءة، يقابلها تناقص مطرد في التكلفة وتقنيات الحاسبات الإلكترونية خير شاهد على ذلك. وكل هذه التقنيات مرتبطة ببعضها البعض.

وتشمل تقنيات إنتاج أوعية المعلومات تقنيات النشر بكل أشكاله، من النشر المطبوع، والنشر المسموع، والنشر الإلكتروني، والنشر بأشعة الليزر، والنشر بالمصغرات الفيلمية. إلى آخر ذلك من أشكال أوعية المعلومات. وعلى الرغم من أن

العالم قد قطع شوطاً كبيراً في التعامل مع النظم اللاورقية في النشر الأولي والنشر الثانوي على السواء، فإن ممارساتنا مازالت تتعثر في التعامل مع الورق وما يرتبط به.

والحاسب الإلكتروني، بقدرته الهائلة على الاختزان، وسرعته الفائقة في التجهيز والاسترجاع، هو الأساس في تطوير العمل في المكتبات ونظم استرجاع المعلومات، إلا أنه ما زال بعيداً عن الغالبية العظمى من المكتبات ومرافق المعلومات في الوطن العربي، بما في ذلك المكتبات الجامعية والمكتبات الوطنية. ولا أرى مبرراً لاستمرار هذا الحال مادامت لدينا القدرة على أن ندرك مواقع أقدامنا.

وتقنيات الاتصالات بعيدة المدى هي الأساس لكثير من مجالات نشاط النظام العربي للمعلومات، كالنشر الإلكتروني، واسترجاع المعلومات على الخط المباشر والمشابكة... إلى آخر ذلك من مظاهر التواصل والترابط. وهناك تفاوت ملحوظ في مدى تطور شبكات الاتصالات وتراسل البيانات في الدول العربية.

بوادر عربية مشجعة(١):

هناك عدة بوادر عربية مشجعة تبعث على الأمل نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر:

- برنامج الأردن المعروف باسم *Reach* لزيادة جاهزية المجتمع الأردني لدخول عصر المعلومات.
- نجاح تونس والمغرب في إنشاء بيئة تمكينية لتشجيع القطاع الخاص المحلي والأجنبي على الاستثمار في مجال المعلومات، وهو ما أدى إلى التحسن النسبي لهما من حيث مؤشر الجاهزية الشبكية.

---

(١) نبيل علي وناديه حجازي، الفجوة الرقمية، مرجع سابق، ص ص ٤٨ – ٤٩.

- ما حققته دولة الإمارات من إنجازات ضخمة في مجال البنية التحتية لمجتمع المعلومات بمستوى يضاهي أعلى المستويات العالمية، ومخططها الجسور لاقتحام عالم اقتصاد المعرفة.
- تحقيق البحرين مستويات متقدمة في مؤشرات استخدام الإنترنت، فهي تأتي مباشرة بعد الإمارات، ومما يميز البحرين فهو اعتمادها الكبير على عمالتها الوطنية، وإتاحة فرص التعليم واستخدام الإنترنت لقطاع كبير من المواطنين.
- نجاح مصر في فترة وجيزة نسبيا في تحسين البنية التحتية لقطاع الاتصالات وإضاعة استخدام الإنترنت بالمجان لجميع فئات المجتمع المصري.
- تشهد قطر حالياً جهوداً كبيرة لتطوير بنيتها التحتية وفقاً لمطالب اقتصاد المعرفة.
- نجاح الكويت في إدخال الكمبيوتر في مراحل التعليم المختلفة.
- الخطة الطموحة التي وضعتها السعودية للانتقال بالمجتمع السعودي إلى مجتمع المعلومات الذي يشهد عليه حجم الإنفاق في مجالي الاتصالات والتعليم، وقد حققت الجامعة السعودية تقدماً أكاديمياً ملحوظاً في الآونة الأخيرة.
- انتشار المجمعات التكنولوجية كمدينة الإنترنت بدبي والقرية الذكية في مصر ومثيلاتها في الأردن وعمان واليمن.
- نجاح الفلسطينيين في استخدام الإنترنت على رغم اعتداءات إسرائيل والحصار المفروض عليهم، يشهد على ذلك، موقعهم المتقدم نسبيا في هذا المجال، وتفوتنا هنا الإشادة بالتجربة الناجحة لجامعة القدس المفتوحة.
- نمو الوعي المعلوماتي لدى كثير من الجماهير العربية وزيادة اهتمام وسائل الإعلام العربية بالجوانب المتعلقة بالتنمية المعلوماتية.

- نجاح تونس في استضافة الدورة الثانية للقمة العالمية لمجتمع المعلومات في نوفمبر ٢٠٠٥ وما يصاحبها من جهود لحشد موقف عربي استعدادا لها.
- ظهور عدة قنوات فضائية عربية ناجحة استطاعت في وقت قصير أن تنافس بندية قنوات الإعلام العالمية.
- المحاولات التي تجرى حاليا لبلورة إستراتيجية عربية للتنمية المعلوماتية.
- المبادرة التي أطلقتها اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا لإقامة صناعة محتوى عربية.

المراجـــــع

أولاً: المراجع والمصادر العربية:

١. أبو بكر محمود، المعلومات: مفهومها ومصادرها، مجلـــة الوحـــدة (الربـــاط: المجلس القومي للثقافة، ١٩٨٩).

٢. أحمد أبو زيد، مستقبليات، كتاب العربي، العدد ٨٠، الكويت، أبريل ٢٠١٠.

٣. أحمد بدر، توفير المعلومات بأجهزة التوثيق بالوطن العربي، القاهرة، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ١٩٧٦.

٤. أحمد محمد الشامي – سيد حسب الله/ المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات، الرياض، دار المريخ ب.ت.

٥. أحمد محمد الشامي، سيد حسب الله، المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات، الرياض، المريخ، مرجع سابق.

٦. بيل جيتس، المعلوماتية بعد الإنترنت ترجمة عبد السلام رضوان، سلسلة عالم المعرفة، العدد رقم ٢٣١، مارس ١٩٩٨، الكويت.

٧. حشمت قاسم/ مدخل لدراسة المكتبات وعلم المعلومات، القاهرة، دار غريـــب، ١٩٩٠.

٨. حشمت قاسم/ مدخل لدراسة المكتبات وعلم المكتبات، ط ٢، الإصدار الثـــاني، القاهرة، دار غريب للنشر والطباعة، ١٩٩٥.

٩. حشمت قاسم/ مدخل لدراسة المكتبات، وعلم المعلومات، القاهرة، دار غريب، ١٩٩٠.

١٠. حشمت قاسم، دراسات في علم المعلومات، ط٢ (القاهرة: دار غريب للطباعـــة والنشر والتوزيع، ١٩٩٥).

١١.ديبونز، أنتوني أسترهورن/ ترجمة، أحمد أنور بدر، ومحمد فتحي، القــاهرة، دار قباء تعريفات تخص مصطلح المعلومات نقلاً عن *http.//wwwkful.gov*

١٢.سالم محمد السالم – أستاذ المكتبات والمعلومات – جامعة الإمام محمــد بــن سعود الإسلامية.

١٣.سالم محمد السالم، صناعة المعلومات في المملكة العربية السعودية، الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٥.

١٤.سعيد الهجرسي في كتابه الإطار العام للمكتبات والمعلومات أو نظرية الــذاكرة الخارجة، وكذلك *blog-post-htm*.

١٥.سلمان رشيد سلمان/ البعد الإستراتيجي للمعرفة، دبي مركز الخليج للأبحــاث، ٢٠٠٤.

١٦.شريف درويش اللبان، تكنولوجيا النشر الصحفي.

١٧.شعبان خليفة/ قاموس البنهــاوي الموســوعي فــي مصــطلحات المكتبــات والمعلومات، ١٩٩٠.

١٨.شوقي سالم/ نظم المعلومات والحاسب الآلي، الإسكندرية، مركز الإســكندرية للوثائق الثقافية والمكتبات، ٢٠٠١.

١٩.فريد هــ. كيت/ الخصوصية في عصر المعلومات، ترجمــة محمــد محمــود شهاب، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠٩.

٢٠.محمد جمال الدين درويش، التخطيط للمجتمع المعلوماتي، القــاهرة، المكتبــة الأكاديمية، ٢٠٠٠.

٢١.محمد فتحي عبد الهادي، اتجاهات حديثة في المكتبات والمعلومات (القــاهرة، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠٠٢) .

٢٢.محمد فتحي عبد الهادي، مجتمع المعلومات بين النظرية والتطبيق.

٢٣.محمد فتحي عبد الهادي، مجتمع المعلومات بين النظرية والتطبيق.
٢٤.محمد فتحي عبد الهادي، وحشمت قاسم، مدخل إلى المكتبات – علم المعلومات، وأحمد محمد الشامي، المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات.
٢٥.نبيل علي/ العرب وعصر المعلومات، سلسلة عالم المعرفة، العدد ١٤٨ (الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، ١٩٩٤).
٢٦.نبيل علي، الثقافة العربية وعصر المعلومات، سلسلة عالم المعرفة، رقم ٢٦٥ (الكويت: المجلس الوطني للثقافة والعلوم والآداب، ٢٠٠١).
٢٧.ويكيبيديا، الموسوعة الحرة *From Wikipedia, the free encyclopedia jump.*

ثانياً: المصادر الأجنبية:

١. blog-post.html٠٥/٢٠١١http://anwercoo.blogspot.com/
٢. Branscomb A. Law and Culture in the information, information society Vol.٤, No.٤ (١٩٨٦).
٣. Challenge and change in the information society, edited by Susan Harubyand Zoe Clarke, London, facet publishing, ٢٠٠٣.
٤. Feather John. The information society, ٢nd London library association publishing, ١٩٩٨.

٥. Grogan, Denis, Science and Technology, ٤th ed. (London: Clive Bingly, ١٩٨٢).
٦. http://arabic.chinq.org.CN/chinq/archine/chinq.
٧. http://arwikupedia.org.
٨. http://ivb.shabag-gam٣a-com/t٤٠.html.
٩. http://maif٠٥٦٧.blogspot.com/٢٠١٠/١٢/blog-post-٢٩٣٣.html.
١٠. http://naif٠٥٦٧.blogspot.com/٢٠١٠/١٢/blog-post_٢٩٣٣.html.
١١. http://naif٠٥٦٧-blogspot.com.opt.
١٢. http://vb.shabab-gam٣a.com/t٤٠.html.
١٣. http://www.alyasear.net.apt.
١٤. http://www.alyaser.net/vb/shouthread.php?t=١٠٢٠٧.
١٥. http://www.barabein.net/Modules.php? Name= New and file-print and sid-١٠١٢-١٧, ٣/٢٠٠٧.

١٦. http://www.kfinl.gov.sa/idarat/kful-journal.

١٧. http://wwwk.ful.gov.sa/idarat/Kful.Journal.

١٨. Reitz. Jam M. Dectionary for library and information science-westport com libraries Vulimited, ٢٠٠٤.

١٩. www.almasolet.com/E/motaheda.group.

٢٠. www://alyasear:net.apt. http:Arabic.ching.CN.